FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904 — N° 76

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 24 novembre 1904, à 1 heure

Par **Pierre LESAGE**

Ancien externe des hôpitaux
Médaille de bronze de l'Assistance publique

TRAITEMENT DIÉTÉTIQUE

DES

GASTRO-ENTÉRITES

PAR

L'EMPLOI DES FÉCULENTS

Président : M. GILBERT, *professeur.*

Juges : MM. CHANTEMESSE, *professeur.*
MÉRY et CARNOT, *agrégés.*

Le candidat devra répondre aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TILLAUX. TERRIER. BERGER.
Clinique opthalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DUPRE	LEGUEU	RICHAUD
BALTHAZARD	DUVAL	LEPAGE	RIEFFEL (chef des trav. anat.)
BRANCA	FAURE	MACAIGNE	TEISSIER
BEZANÇON	GOSSET	MAILLARD	THIROLOIX
BRINDEAU	GOUGET	MARION	VAQUEZ
BROCA (ANDRÉ)	GUIART	MAUCLAIRE	WALLICH
CARNOT	JEANSELME	MERY	
CLAUDE	LABBE	MORESTIN	
CUNEO	LANGLOIS	POTOCKI	
DEMELIN	LAUNOIS	PROUST	
DESGREZ	LEGRY	RENON	

Le Secrétaire de la Faculté : M. GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Hommage de piété filiale et de profonde reconnaissance.

A MES FRÈRES

A MES SŒURS

A LA MEMOIRE DE MON PARRAIN

MONSIEUR MAXIMILIEN MOTHERE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE DOCTEUR HENRI BARTH

Médecin de l'Hôpital Necker
Chevalier de la Légion d'honneur,
1899-1900.

M. LE DOCTEUR PAUL MICHAUX

Chirurgien de l'hôpital Lariboisière
1900-1901.

M. LE DOCTEUR MAURICE LETULLE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'hôpital Boucicaut
Chevalier de la Légion d'honneur
1901-1902.

M. LE PROFESSEUR A. GILBERT

Professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine
Médecin de l'hôpital Broussais
Chevalier de la Légion d'honneur
1902-1903.

M. LE DOCTEUR H. MÉRY

Professeur agrégé à la Faculté de médecine
Médecin à l'hôpital des Enfants-Malades
Chevalier de la Légion d'honneur
1903-1904.

M. LE DOCTEUR MARION

Professeur agrégé à la Faculté de médecine
Chirurgien de la consultation de l'Hôtel-Dieu
1904.

A MESSIEURS :

LE PROFESSEUR PINARD

Membre de l'Académie de médecine
Professeur de clinique obstétricale.

LE DOCTEUR CHAPUT

Chirurgien de l'hôpital Boucicaut
Chevalier de la Légion d'honneur

LES DOCTEURS : DARTIGUES, MORESTIN, WUILLOMENET, GUILLEMOT ET TERRIEN

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR A. GILBERT

Professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine
Médecin de l'hôpital Broussais
Chevalier de la Légion d'honneur

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, nous sommes heureux, suivant une pieuse tradition, d'adresser ici publiquement à nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux de Paris, l'hommage de notre respectueuse reconnaissance pour les précieux enseignements que nous en avons reçus.

A M. le Dr Henri Barth qui nous fit un si bienveillant accueil et daigna nous confier la mission délicate d'expérimenter sous son prudent contrôle, un médicament, alors nouveau, le cacodylate de soude, nous adressons l'hommage de notre respectueuse et sincère gratitude.

Le souvenir du soin et de la méthode avec lesquels, chaque matin, il examinait ses malades, est profondément gravé dans notre esprit et sera pour nous une ligne de conduite au cours de notre carrière.

Pour les marques constantes du haut intérêt, que depuis et à plusieurs reprises, il a bien voulu nous

accorder, nous le prions d'agréer l'expression de notre vive reconnaissance.

Nous avons eu le bonheur de passer un an dans le service de M. le Dr Paul Michaux. C'est sous son regard plein de sollicitude pour ses élèves comme pour ses malades que, pour la première fois, nous avons rempli les fonctions, toujours pleines de responsabilités, de chloroformisateur. Dans ses conseils et ses enseignements nous sentions l'intérêt affectueux de l'ami autant que la science du maître. Nous le prions de recevoir tous nos plus sincères remercîments pour le soin qu'il a toujours mis à nous initier à la clinique chirurgicale.

M. le professeur agrégé Maurice Letulle a bien voulu nous accueillir dans son beau service de l'hôpital Boucicaut. Durant quinze mois passés à ses côtés, grâce à l'examen répété de malades et guidé par l'expérience de notre aimable chef, nous avons appris à faire, à une période précoce, le diagnostic de l'affection meurtrière et répandue, s'il en est une, la tuberculose.

Grâce à des autopsies, faites par notre maître lui-même avec un soin sans égal, nous avons été à même d'une part, d'observer sur les pièces anatomiques les lésions pathologiques qui avaient entraîné le trépas et de l'autre de les mettre en parallèle avec les symptômes constatés durant la vie.

Par ces rapprochements, nous avons ainsi pu, jusqu'à un certain point, nous former un sens clinique et acquérir des notions fort importantes pour interpré-

ter avec justesse certains signes fournis par l'examen du malade et formuler un pronostic.

Nous le remercions de la bienveillance qu'il a toujours témoignée à notre égard et le prions de croire que nous lui sommes demeuré bien sincèrement attaché. Que M. le professeur agrégé Méry, chez lequel nous avons eu l'heureuse fortune de passer notre quatrième année d'externat, soit assuré de nos sentiments de respectueuse gratitude.

Durant six mois, il a daigné nous confier le soin des petits enfants de la crèche. C'est là que nous l'avons vu expérimenter, au grand avantage de bon nombre de ces pauvres petits malades, le nouveau traitement diététique dont il est l'auteur. Frappé des heureux résultats obtenus, nous avons alors demandé à notre maître la permission d'en faire le sujet de notre thèse. Nous nous faisons un devoir et un plaisir de le remercier ici profondément de la sollicitude dont il ne s'est jamais départi à notre égard et des conseils qu'il voulut bien nous prodiguer si souvent, en particulier pendant la rédaction de ce modeste travail. Nous lui sommes tout spécialement reconnaissant d'avoir bien voulu nous laisser ouvertes, après notre départ, les salles de son service pour y continuer nos observations.

A deux reprises nous avons eu l'insigne honneur de recevoir l'enseignement magistral du professeur A. Gilbert. La première fois en qualité de stagiaire nous avons, durant quelques mois seulement, apprécié chaque matin ses leçons si pratiques faites au lit du malade. C'est

lui qui nous a infusé nos premières notions médicales.

Depuis, nous sommes fier d'avoir été, durant une année entière, son élève. Nous ne saurions oublier la minutie avec laquelle il examine celui qui réclame ses soins, ne négligeant aucun détail et s'efforçant de rechercher la cause des moindres symptômes afin d'y apporter un remède et plus prompt et plus sûr.

M. le professeur Gilbert nous a donné à maintes reprises les marques du plus bienveillant intérêt ; nous avons été profondément touché de l'estime qu'il a bien voulu nous manifester et nous le prions d'agréer l'hommage de notre sincère et profonde reconnaissance.

Aujourd'hui notre éminent maître daigne accepter la présidence de notre thèse : nous savons tout le prix du grand honneur qu'il nous fait et nous aurons à cœur de nous en montrer digne.

Nous garderons fidèlement le souvenir de l'enseignement tout clinique que nous a donné M. le professeur Pinard en nous initiant à l'art des accouchements ; qu'il reçoive aussi tous nos remercîments pour le bon accueil qu'il a bien voulu nous faire.

Que MM. les Drs Guillemot et Terrien, chefs de clinique de la faculté à l'hôpital des Enfants-Malades, veuillent bien croire à toute notre reconnaissance pour l'enseignement qu'ils nous ont donné avec tant d'amicale complaisance.

Que MM. les Drs Marion, Dartigues, Morestin, Chaput et Wuillomenet dont nous avons eu trop peu de temps l'honneur d'être l'élève agréent également notre plus respectueux et reconnaissant souvenir.

INTRODUCTION

Pendant l'année que nous avons consacrée à l'étude de la pathologie infantile à l'hôpital des Enfants-Malades, nous nous sommes rendu compte du peu de résistance de ces pauvres petits êtres et de la rapidité avec laquelle la maladie les amène au dernier degré de faiblesse.

De toutes les affections qui peuvent frapper l'enfant dès les premiers jours de son existence, celle de beaucoup la plus commune est la gastro-entérite, d'autant plus fréquente et plus grave que l'enfant n'a pas été nourri au sein ou qu'il a été sevré à une époque inopportune et parfois d'une façon trop brutale. C'est surtout pendant les mois de chaleur, juin, juillet, août, que l'infection gastro-intestinale est le plus à redouter. Combien de fois n'avons-nous pas vu de pauvres petits malades nous être amenés tout épuisés par une diarrhée intense, amaigris par une dénutrition rapide et déjà refroidis !

C'est dans ces cas graves qu'il importe d'agir au plus

vite et d'instituer un traitement rationnel qui, tout transitoire qu'il devra être, sera bien toléré de l'enfant et lui donnera suffisamment de forces pour lutter contre l'infection.

Depuis quinze mois, notre maître M. le professeur agrégé Méry n'a cessé de traiter *systématiquement* tous les cas de gastro-entérite hospitalisés à la crèche de son service par le *Bouillon de légumes*, employé soit pur, soit mélangé à une faible quantité de farine de riz sous forme d'une bouillie très claire.

Les résultats obtenus, nous sommes heureux de le dire, ont été, à part quelques rares exceptions dont nous citerons des exemples, constamment favorables et souvent même extraordinaires. Nous avons été à même de compulser bon nombre d'observations, de comparer les divers traitements adoptés jusqu'à ces derniers mois :

Diète hydrique suivie aussitôt de la reprise du lait, coupé d'eau bouillie dans des proportions variées ; bouillie de farines de riz, d'orge, d'avoine faites à *l'eau*. Médicaments : Calomel, acide lactique, tannalbine, bismuth, benzo-naphtol, etc..., autant de moyens dont nous ne contestons nullement la réelle valeur en maintes circonstances, mais, considérant leurs effets produits le plus souvent, nous devons reconnaître que les enfants ainsi traités à l'hôpital sortent rarement dans un état semblable à celui dans lequel nous les rendons à leur famille, grâce à la nouvelle diététique dont nous nous proposons de démontrer la supériorité.

Dans la pensée d'accomplir une œuvre utile, nous

sommes heureux de faire de cette démonstration le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous nous sommes placé *exclusivement sur le terrain clinique* c'est-à-dire celui qui intéresse au plus haut point le praticien.

Parmi un grand nombre d'observations, nous avons choisi celles qui nous ont paru devoir montrer le mieux tant les grands avantages que les rares inconvénients résultant du traitement. De ces observations, quelques-unes nous sont personnelles et ont été suivies par nous lorsque nous avions l'honneur d'être externe du service ; certaines sont extraites de diverses communications faites à la Société de pédiatrie de Paris par notre maître qui a bien voulu nous les confier. Nous lui en sommes vivement reconnaissant. D'autres enfin ont été prises parmi les cas qui se sont présentés depuis notre départ.

Pour ce qui est de leur rédaction, notre tâche a été singulièrement facilitée, grâce au soin avec lequel notre collègue et ami Bodolec, ainsi que tout le personnel de la crèche, ont su les prendre et les tenir au courant au jour le jour.

A tous, nous sommes heureux d'adresser ici l'hommage de nos plus sincères remercîments.

PREMIÈRE PARTIE

De l'utilité de l'emploi des féculents.
Leur rôle anti-putride.

Certes, il est incontestable, que le jour où la diète hydrique a été employée comme traitement des gastro-entérites, un immense progrès a été réalisé dans la thérapeutique de ces affections. Inutile d'insister sur les résultats si encourageants qu'a donnés l'emploi méthodique de ce régime diététique : nous voyons en effet, le plus souvent, les vomissements s'arrêter, sauf dans quelques cas, où l'intolérance gastrique est telle, qu'on ne doit alors administrer l'eau, que glacée, fréquemment et par doses très minimes ; d'autre part, les selles, de vertes et nombreuses qu'elles étaient, se modifient aussi dans leur couleur et leur quantité. Mais est-ce à dire que la diète hydrique ait résolu à elle seule ce problème si délicat de la diététique des gastro-entérites. Tel n'est pas tout à fait notre avis. Mais, avant de proposer un *complément* à ce traitement, étudions tout

d'abord la cause des accidents qui réclament son application.

Que se passe-t-il dans le cours normal de l'existence chez un tout jeune enfant ? M. H. Tissier, dans sa thèse : *La Flore intestinale de l'enfant,* Paris 1900, nous le fait connaître. Chez l'enfant au sein, la flore microbienne s'établit de la manière qui suit : d'abord une phase aseptique extrêmement courte à laquelle succède une phase d'infection croissante, pendant laquelle apparaissent, dès le quatrième jour, un anaérobie, le bifidus ; puis, en moins grand nombre, le bactérium coli, un streptocoque, le bactérium lactis œrogènes.

L'action de ces divers agents microbiens sur le lait détermine une digestion parfaite, et il en résulte peu de substances fermentescibles. Le bifidus n'a pas d'influence sur le lactose, mais seulement sur les composés ultimes des albuminoïdes.

Par conséquent il en résulte un véritable équilibre microbien puisque : « la flore intestinale contient une espèce empêchante en culture, le bifidus, pour le coccobacillus anaerobius perfoetens, le streptocoque décoloré par le Gram de Cottet et Tissier et le bactérium coli d'une part, et de l'autre des espèces comme le bactérium lactis œrogènes et le bacterium coli qui s'opposent, comme l'a démontré Bienenstock, aux fermentations putrides. »

Mais l'enfant est-il, au contraire, nourri au biberon avec du lait de vache, la flore s'établit d'une façon beaucoup plus rapide et différente également.

Les espèces microbiennes sont beaucoup plus nom-

breuses, sans qu'aucune ait la prépondérance : ce sont notamment : le bacille acidophilus, le bacille exilis, l'enterocoque, un streptocoque, le bactérium coli (variété commune) le bactérium lactis œrogènes, le bacille bifidus, des sarcines.

Ici la flore comprend : « des espèces microbiennes neutralisant l'action des empêchants comme le b. ocidophilus et des espèces favorisantes comme certaines variétés de sarcines. »

Chez le jeune enfant soumis à l'allaitement artificiel, nous voyons donc que la flore microbienne intestinale est moins normale que chez celui qui prend la nourriture au sein de sa mère : d'autres espèces se sont surajoutées.

Cependant, à l'état de santé, tous ces organismes vivent les uns avec les autres, dans une sorte d'équilibre, sans nuire à l'enfant. Peut-être même, leur action est-elle pour lui d'un grand secours. (Pasteur, Duclaux, Schottelius.)

Mais les chaleurs, viennent-elles à provoquer la fermentation du lait avant son ingestion ; celui-ci est-il donné, ce qui n'est que trop fréquent, dans des proportions exagérées, la propreté des tétines, des cuillers n'est-elle pas parfaite et nous voyons la flore intestinale se modifier rapidement et perdre son type.

Il y a développement exagéré d'hôtes anormaux, l'équilibre microbien est détruit et les accidents les plus graves peuvent menacer la vie de l'enfant. De ces nombreux microbes, les uns sont indifférents, d'autres au contraire sont nuisibles ou peuvent le devenir. Un

certain nombre d'entre eux nous sont connus : ce sont le diplococcus griseus liquefaciens, le streptocoque décoloré par la méthode de Gram, le bacœrobius minutus, la variété typhimorphe du bacterium coli : variétés trouvées et décrites par Tissier dans sa thèse.

Existent d'autre part : le bacille fluorescent vert, liquéfiant la gélatine (Baginski), le bacillus pyogenes liquefaciens (Theodor et Srego) le subtilis et le mésentericus (Ardoin, thèse Paris, 1897), le staphylocoque blanc (Escherich), le bacillus enteriditis sporogènes rencontré dans le lait (Klein et Andrews), le pyocyanique, le proteus vulgaris..., organismes d'autant plus dangereux que, d'après les recherches de Lübbert, de Flügge et Klein, nous savons que les spores de certains d'entre eux résistent à une température de 100 degrés.

Il en résulte que pour l'alimentation, le lait simplement bouilli est loin de donner satisfaction, et que le lait stérilisé industriellement, porté à 110°, est donc toujours nettement supérieur et devra être préféré d'autant plus qu'il est d'une digestibilité plus facile que le lait ordinaire.

De ce qui précède, nous voyons qu'en général il y aurait infection *ectogène*, par des ferments, soit simples, soit mixtes, mais qui agissent toujours sur la caséine.

Ne pourrait-on pas au contraire trouver à l'infection une origine *endogène*. Sur ce sujet, les auteurs qui ont étudié les états aigus de gastro-entérites ont « accusé tous les microbes qui peuvent se trouver dans les selles d'un nourrisson sain (1) » et dont la virulence serait

1. Marfan, *Les gastro-entérites des nourrissons*, Paris 1900.

exaltée sous les influences les plus diverses : suralimentation, accidents de la dentition; etc.

L'énumération de toutes les espèces microbiennes trouvées serait longue et pour n'en indiquer que les plus communes nous citerons : le bactérium coli et les espèces voisines, le streptocoque et l'entérocoque, les staphylocoques, le bacille pyocyanique ; le proteus vulgaris.

Quelques expérimentateurs incriminent les associations microbiennes : colibacille et streptocoque ou pyocyanique ; bacillus mesentericus et proteus (Hutinel et Nobécourt) ; bactérium coli et protéolytiques (Lesage, Spiegelberg).

Enfin dans un article de la *Presse médicale* n°. 77 et 79, 1903 (Les streptococcies intestinales), M. Nobécourt attribue parfois l'infection au streptocoque.

L'infection étant établie, quel est le mode d'action des divers organismes? Les microbes de l'intestin peuvent agir soit par leurs toxines, soit par les produits résultant du dédoublement des matériaux qui leur ont servi de culture.

L'intoxication semble être spécialement causée par des produits aromatiques que l'on trouve en abondance, combinés à l'acide sulfurique sous forme de sulfo-éthers, dans les urines des petits malades. (Jaffé, Baumann cités par Combe, *Archives de médecine des enfants*. Novembre 1903.)

Mais d'où proviennent ces sulfo-éthers (indol, scatol) ?

« Uniquement de la putréfaction intestinale qui se

fait aux dépens des matières azotées. » (Baumann, Combe.)

Or, les agents de cette putréfaction intestinale sont les ferments mixtes ou simples qui sont, comme nous l'avons vu, si abondants.

« Ils agissent sur la molécule albumineuse, comme « les alcalis caustiques, en la décomposant en corps de « la série grasse et de la série aromatique. Ces corps « sont des produits plus ou moins nuisibles dont l'or- « ganisme se débarrasse par ses émonctoires naturels, « après les avoir rendus moins nocifs dans le foie, en « les combinant à l'acide sulfurique et à l'acide glucu- « ronique. » (Sulfo-éthers, acides glucuro et sulfo-conjugués. Combe, *loco citato.*)

Mais alors, connaissant le mal qui nous menace, comment lutter contre ces colonies de microbes et les empêcher d'élaborer tant de substances nuisibles ? La diète hydrique suffira-t-elle pour combattre les agents de l'intoxication? Malheureusement les effets obtenus par l'emploi de ce traitement sont loin de répondre à tous les besoins de la situation. L'eau bouillie, ingérée, diminue bien en effet l'apport de nouveaux organismes dans le tractus gastro-intestinal mis déjà en état d'infériorité par les fermentations dont il est le siège — de ce fait, l'infection *exogène* se trouve arrêtée — mais l'eau aussi aseptique qu'elle soit donnée n'a pas d'action suffisamment puissante contre les agents infectieux.

D'ailleurs, d'après Albu (cité par Combe, *Arch. de méd. des enfants*, février 1904), l'administration d'une substance simplement aseptique, stérile, ne diminue que

bien peu la proportion des microbes intestinaux et ne modifie presque pas la proportion des sulfo-éthers dans l'urine. Ce n'est qu'en combinant cette méthode avec des purgations journalières énergiques et avec l'entéroclyse, qu'il observa une véritable diminution de la flore intestinale et des sulfo-éthers urinaires.

Ce sont des moyens adjuvants, il est vrai, mais qui ne suffisent pas pour aseptiser l'intestin. Ce serait de plus une méthode difficilement applicable chez l'enfant si elle devait être de quelque durée.

D'autre part, si la diète hydrique pare au danger immédiat, elle ne peut, en raison de la perte de poids souvent considérable subie par l'enfant, être prolongée au delà de 12, 24 ou 36 heures. On est alors obligé de revenir à une alimentation plus substantielle et trop souvent l'on se trouve aux prises avec les difficultés les plus grandes.

Si dans la majorité des cas l'alimentation prudente, le coupage du lait suffisent pour sortir heureusement de cette seconde période, il en est encore de trop fréquents, où la reprise de l'alimentation lactée, entourée même de la plus grande prudence, est le signal d'une reprise des fermentations, d'un retour des accidents les plus aigus, pouvant aboutir à une rechute mortelle. Parfois il se produit une véritable intolérance pour le lait, devenu alors, comme on l'a dit, un poison véritable pour l'enfant. Il ne suffit donc pas d'arrêter, pendant quelques heures seulement, la pénétration de germes infectieux dans l'organisme pour que tout rentre rapidement dans l'ordre.

Pour désinfecter les voies digestives, il faut plus et il faut mieux : Il faut *modifier le bouillon de culture intestinal.*

Il est nécessaire d'arriver à saturer tout l'intestin et cela du haut en bas et jusque dans ses plus petits recoins d'une substance, inoffensive pour l'enfant et offensive pour les microbes ou tout au moins qui les paralyse et les empêche de putréfier l'albumine.

Cette méthode, nous dit M. Combe (*loco citato*, févr. 1904), ne cherche donc pas à tuer les microbes, à les détruire, mais en *modifiant le milieu* dans lequel ils vivent, se nourrissent, sécrètent leurs toxines et se reproduisent, en leur « coupant les vivres », elle cherche à diminuer leur vitalité, leur activité et leur virulence. Or pour cela que faut-il ? Il faut :

1°) Diminuer le plus possible les aliments azotés dans lesquels les microbes de l'intestin puisent leur nourriture et interdire complètement ceux qui sont des milieux particulièrement favorables à leur développement et forment de véritables bouillons de culture ;

2°) Saturer l'intestin d'hydrocarbures, milieu dans lequel les microbes ne trouvent pas les éléments nécessaires à leur alimentation et à leur vie.

Fort embarrassés pour concilier d'une part la nécessité de laisser de côté pendant un temps suffisamment prolongé l'alimentation lactée, devenue une véritable source d'intoxication et d'autre part, l'impossibilité de continuer la diète hydrique, divers auteurs ont essayé de résoudre le problème en instituant un régime suffisamment réparateur d'où le lait fut exclu. Ils préconi-

sèrent alors l'emploi des féculents avec l'*eau* comme véhicule sous forme de décoctions ou de bouillies.

La notion n'est pas nouvelle de l'utilité que peuvent présenter les féculents dans la diététique (1). Hippocrate prescrivait dans les maladies une « ptisane » en somme simple décoction d'orge, dont il augmentait la consistance et par suite la valeur nutritive à mesure que le malade se rapprochait de la convalescence. Il est donc certain qu'il avait reconnu la facile digestion des féculents par l'intestin de sujets malades.

Quoi qu'il en soit de ces jalons d'une antiquité notoire, il semble que la route ouverte n'ait été suivie que fort tardivement et que cette facilité de digestion des féculents n'ait été que bien peu utilisée aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte.

Cependant, en dehors des résultats obtenus cliniquement, des raisons multiples, bactériologiques et chimiques nous engagent à entrer dans cette voie.

Les féculents, en effet, doivent une partie de leur heureuse influence à ce qu'ils servent de milieu de culture aux microbes *acidifiants:* ceux-ci placés alors dans d'excellentes conditions de développement, *empêchent* par la production d'acides lactique, succinique, etc., la prolifération des protéolytiques: c'est l'opinion de Winternitz confirmée par les travaux de Bienenstock.

Hirschler, dont le nom domine toute cette étude expérimentale, constata, en ce qui concerne particuliè-

1. Hippocrate. *Du régime dans les maladies aiguës.* Trad. Gordeil, 1801.

rement les farines de céréales, une action très marquée sur les fermentations.

Ayant tout d'abord fait des essais au moyen de digestions artificielles, il constata que le mélange de farine de céréales empêche toute formation de substances aromatiques, fort abondantes, au contraire, dans les cas où l'on n'ajoutait pas d'hydrocarbures.

Pour la digestion naturelle, Hirschler s'adresse à l'examen chimique des fèces. Certaines de ces expériences sont très démonstratives : c'est ainsi que deux chiens ayant été nourris avec 250 grammes de viande, mais l'un d'eux recevant en plus 250 grammes de farineux, l'examen chimique des matières fécales révéla l'absence complète chez le second des produits de putréfaction ordinaires des substances protéiques, (indol, scatol et phénol), fort abondants au contraire dans les excrétions du chien nourri à la viande.

Dans le même ordre de faits et obtenant des résultats comparables, Krauss et Hoppe Seyler ont fait des expériences analogues chez l'homme.

En 1895 nous voyons fait le premier essai sérieux de diète féculente dans la dyspepsie des nourrissons.

Cet essai, dû à Heubner, fut fait avec la rigueur d'une expérience de laboratoire : il s'agissait d'un enfant de 7 mois, atteint de troubles dyspeptiques légers, auquel Heubner fit administrer, en 25 heures, 30 grammes de bouillie de riz répartis en dix prises de 3 grammes. De ces 30 grammes l'enfant en ingéra au total 24.6 soit d'après le calcul d'Heubner, 18 gr. 5 de farine pure. A cette période d'alimentation artificielle, correspondi-

rent 4 selles : la première 24 heures après le début de l'expérience et dans aucune de ces selles on ne put découvrir trace d'amidon en nature. Les 18 gr. 5 de farine de riz avaient donc été intégralement digérés.

Heubner, qui s'est fait le défenseur de l'emploi des farines dans la gastro-entérite des nourrissons, donne comme raison que l'alimentation par les farines diminue le travail de sécrétion et d'absorption de l'intestin vis-à-vis des graisses et des albuminoïdes. En second lieu, la digestion des hydrocarbonés n'exige pas la participation de l'épithélium intestinal, la ptyaline salivaire joue le plus grand rôle dans cette digestion en suppléant à l'insuffisance possible de l'amylase pancréatique.

Heubner a eu les meilleurs effets de ce régime surtout chez les nourrissons âgés, mais également chez de très jeunes enfants ; il emploie de préférence la farine de riz, d'avoine et de banane.

Il dilue la farine dans l'*eau* froide, arrose avec de l'*eau* chaude *non salée* et fait cuire de 20 à 30 minutes.

Ce régime, d'après Heubner, ne peut être continué plus de 10 jours.

Bordes (*Gazette hebd. des Sciences médicales de Bordeaux*, 18 avril 1901) préconise les décoctions *aqueuses* de féculents, en particulier de farine d'avoine (1).

Il faut remarquer cependant, que si l'alimentation féculente a obtenu en ces dernières années de nombreux

1. En dehors même des accidents de gastro-entérite, il en coupe volontiers le lait donné aux enfants et a remarqué une augmentation rapide de leur poids.

suffrages, elle a subi également des attaques violentes.

Heubner a trouvé dans Schlossmann un contradicteur passionné. Plus récemment, M. Comby s'est élevé avec vivacité, contre les idées de Bordes :

« Préconiser aujourd'hui les décoctions de fécule et « leur usage prématuré, c'est, disait-il, aller contre le « progrès, c'est entreprendre une campagne qui, si elle « réussissait, aurait les résultats les plus funestes. » Il ajoutait : « Les décoctions de fécules exposent les « enfants à la diarrhée et aux gastro-entérites sub- « aiguës chroniques. »

Nous remarquerons qu'une grande partie de l'argumentation de M. Comby s'applique à la question du régime *habituel* de l'enfant avant 10 mois, mais en ce qui concerne l'emploi des fécules chez l'enfant en bas âge *malade,* qu'il nous soit permis de faire observer que ces craintes nous paraissent peu justifiées et peu vérifiées par l'expérience.

Depuis plus d'un an déjà, dit notre maître, M. le professeur agrégé Méry (communication à la Société de Pédiatrie de Paris, 20 octobre 1903, *De l'emploi des féculents et du bouillon de légumes dans le traitement de la gastro-entérite*), je me suis appliqué à « employer ces décoctions ou bouillies de farine dans « les gastro-entérites. J'ai employé tout d'abord les « décoctions ou bouillies de farine à *l'eau bouillie,* j'ai « obtenu des résultats encourageants, mais je me suis « heurté à des difficultés : le refus fréquent des enfants « de prendre ces décoctions *peu agréables au goût.* »

M. Méry était parfois obligé d'ajouter des confitures,

notamment des confitures de coings, pour les enfants déjà d'un certain âge. Mais cela n'est pas très pratique.

« J'ai songé, continue notre maître, à trouver pour « mes farines un excipient *plus agréable* que *l'eau* « *bouillie* ; je ne voulais, bien entendu, d'aucun milieu « de culture favorable aux bactéries protéolytiques, « ni lait ni bouillon de viande. J'ai choisi alors le « *bouillon de légumes* qui m'a donné les résultats les « plus favorables. » Grâce à lui, nous avons pu continuer *pendant tout le temps nécessaire*, l'emploi des féculents sous forme de bouillies très claires, *toujours* fort bien acceptées par nos petits malades.

C'est de ce bouillon de légumes dont nous allons maintenant donner la composition et publier les excellents effets.

SECONDE PARTIE

Le bouillon de légumes

CHAPITRE I

Sa composition. — Son mode d'emploi. Ses indications.

1° *Composition.*

Des plus simples est la composition de notre bouillon de légumes ! les ingrédients nécessaires se trouvent au foyer le plus pauvre. En effet : carottes, navets, pommes de terre, haricots et pois secs suffisent pour le préparer.

Voici en quelles proportions nous mettons de ces divers légumes :

Pommes de terre.	60	grammes
Carottes	45	—
Navets	15	—
Pois secs. . } — aa	6	—
Haricots secs. }		

On met le tout à froid, dans un litre d'eau et on fait bouillir pendant quatre heures dans une marmite en terre ou en porcelaine qu'on a soin de laisser couverte.

On bout de ce temps on passe le jus et on jette les légumes.

Le bouillon ayant réduit pendant la cuisson, on ramène le volume à un litre avec de l'eau bouillie puis on ajoute alors 5 grammes de chlorure de sodium pour les 1.000 grammes de liquide.

On obtient ainsi une décoction de couleur jaunâtre, légèrement louche et d'une *saveur très agréable* qui le fait accepter très volontiers, mais d'une valeur nutritive à peu près nulle par elle-même. C'est en somme une dissolution dans l'eau de tous les sels solubles (sels de soude, de potasse, phosphates), contenus dans les légumes.

L'analyse du bouillon faite au point de vue de l'extrait sec fournit les résultats suivants :

Poids de l'extrait sec par litre.	15gr.50
Chlorure de sodium par litre.	0gr. 20

Ce bouillon doit, pour produire de bons résultats, être donné frais. Il sera préparé tous les jours et même pendant les mois d'été on devra, diminuant les propor-

tions, faire matin et soir, la quantité nécessaire à la consommation prochaine.

On aura soin de toujours le mettre dans un endroit frais, soit dans un récipient plongé dans l'eau froide, soit, mieux encore, le conserver dans une glacière. Nous avons beaucoup apprécié ce dernier moyen pendant les chaleurs tropicales du mois de juillet dernier.

2° *Mode d'Emploi.*

Dès le début de l'expérimentation, ce bouillon nous a servi à préparer des bouillies de farine de riz de la manière suivante: On dilue la farine dans le bouillon à froid en prenant soin d'écraser les petites agglutinations qui peuvent se produire, de façon à obtenir un mélange bien homogène; puis on ajoute graduellement le bouillon chaud et on fait cuire 15 minutes environ.

Nous obtenons ainsi une bouillie parfaitement liquide que l'enfant accepte très bien et boit au biberon sans la moindre difficulté. Quant à la quantité de farine de riz à ajouter au bouillon, elle est variable.

Chez les enfants au-dessus de 6 mois, nous en ajoutons une cuillerée à café pour 100 grammes de bouillon, ce qui équivaut à 3 gr. 50 environ.

Chez les enfants plus jeunes, M. Méry conseille de ne donner qu'une demi-cuillerée à café par biberon.

Le nombre des tétées varie de 7 à 8 dans les vingt-quatre heures.

Pour ce qui est de la quantité de cette bouillie claire

donnée dans chaque biberon, elle diffère naturellement selon l'âge et l'état du petit malade, comme nous le verrons au cours des observations et oscille entre 50 et 150 grammes toutes les deux heures en général.

Depuis le mois d'avril 1904 nous avons fréquemment donné le bouillon de légumes pur sans addition de farine de riz. Nous le faisons succéder à la diète hydrique pendant un ou deux jours, dans les cas où l'enfant a présenté des vomissements répétés. Malgré la suppression de la farine nous avons constaté que les résultats étaient peu différents au point de vue de l'augmentation du poids. Celle-ci se manifeste toujours par une élévation rapide de la courbe. Ce n'est alors que le deuxième, troisième, ou parfois le quatrième jour que nous donnons de la bouillie claire.

Quand nous recommençons l'alimentation lactée, chose que nous ne tentons que lorsque les selles sont redevenues normales ou sont très notablement améliorées (jaunes, peu liquides et peu nombreuses) nous coupons le lait avec le bouillon de légumes que nous administrons alors dans des proportions de plus en plus faibles ; d'autres fois nous alternons des tétées de lait coupé lui-même d'eau bouillie avec des tétées constituées par de la bouillie de riz seule. Enfin dans les derniers jours que l'enfant passe à l'hôpital nous remplaçons le bouillon par l'eau bouillie ; l'alimentation reste alors constituée par du lait étendu d'eau que la mère peut facilement continuer chez elle.

Comme on pourra ainsi s'en rendre compte, nous pouvons suspendre, pendant une période souvent assez

longue, toute alimentation lactée que nous ne reprenons d'ailleurs que tout à fait progressivement.

Maintenant que nous connaissons la composition du *bouillon de légumes*, la manière de le faire et les différents modes de l'employer, il sera intéressant de savoir quand il sera indiqué de le prescrire.

3° *Indications.*

Toutes les fois que nous nous trouvons en présence d'un enfant qui n'a pas des selles normales, à plus forte raison si elles sont en diarrhée, que la gastro-entérite soit récente ou remonte à quelques jours, qu'elle soit intense ou légère, *systématiquement* nous traitons l'enfant par l'emploi des féculents.

La mère qui nourrit au sein son enfant aura peu, il est vrai, l'occasion de le soumettre à ce régime diététique, mais il est loin d'en être de même, pour celle qui, en raison de multiples circonstances, sera obligée de confier son bébé à des mains étrangères et d'avoir recours à l'allaitement artificiel, cause si fréquente des diarrhées simples ou infectieuses observées chez le nourrisson.

Que le sevrage soit trop précoce (six, huit mois) et par surcroît brusque, en faisant passer l'enfant, san transition, du sein maternel à une alimentation toute différente; que l'enfant au biberon soit mal réglé dans sa nourriture et que la température élevée de la saison chaude provoque les fermentations du lait et des ali-

ments plus ou moins analogues qu'on lui donne: la diarrhée est imminente.

Dans la première enfance, nous dit M. Comby (*Traité des maladies de l'enfance*), le début de la diarrhée varie peu, et, en général, il ne donne aucune lumière sur l'évolution et le pronostic de la maladie; on ne sait jamais comment finira une diarrhée infantile.

De jaune d'or qu'elles étaient, les selles deviennent tout à coup plus liquides, plus fréquentes, d'un jaune moins clair, plus terne. Elles se composent d'une partie liquide qui devient parfois *vert de gris* à l'air et d'une partie solide dans laquelle on peut retrouver des grumeaux de lait et des aliments non digérés. Puis, les selles deviennent franchement vertes, acides, d'odeur forte, aigrelette ou fétide.

Le nombre des selles atteint et dépasse six, huit, dix, vingt par jour.

En même temps, le ventre se ballonne, grâce au développement de gaz dans l'intestin, et l'enfant traduit par des cris incessants les coliques qu'il éprouve.

Il ne faut que peu de jours de diarrhée pour voir l'enfant le plus gros et le plus vigoureux perdre rapidement son embonpoint et sa fraîcheur. L'amaigrissement est précoce, les chairs deviennent molles, la peau est lâche et trop grande pour les parties qu'elle entoure.

Simultanément le contact prolongé des selles acides et putrides provoque un érythème qui, parti de l'anus et des fesses, s'étend aux cuisses et parfois même jusque dans le milieu du dos.

Enfin des vomissements souvent apparaissent, le lait étant rendu caillé ; parfois ils sont bilieux ou aqueux.

La diarrhée, d'abord verte, devient séreuse ou glaireuse, les évacuations sont abondantes : aussi la dénutrition est-elle rapide, les traits se tirent, les yeux se creusent, s'entourant d'un cercle bistré. Les fontanelles se rétrécissent et les os du crâne ont de la tendance à chevaucher. Les mains, le nez, les oreilles, la langue elle-même se refroidissent. Le pouls devient petit, fréquent, misérable et la mort survient dans l'algidité.

Tel est le choléra infantile dont le début peut être plus brusque, s'annonçant au milieu d'une santé bonne en apparence, par des vomissements incessants et des selles abondantes. Sa marche peut alors être beaucoup plus rapide.

Tantôt la diarrhée dure peu (un, deux ou trois jours) et guérit aisément; tantôt elle récidive avec d'autant plus de facilité que les erreurs de régime dont elle dépend sont moins rectifiées.

Sans attendre la réalisation de ce triste tableau, il importe donc, dès l'apparition de la diarrhée chez l'enfant; de combattre au plus tôt les fermentations putrides dont l'intestin est le siège, d'abord en supprimant le lait aux dépens duquel principalement elles se produisent et ensuite en instituant un régime antiputride, celui des féculents.

Parmi les enfants dont nous avons publié les observations, beaucoup nous ont été amenés dans un état fort grave : malades déjà depuis plus de cinq, huit ou dix jours : épuisés par une diarrhée intense, considé-

rablement amaigris et pesant pour la plupart un poids *bien inférieur* au poids normal.

A tous, quel que fût leur âge variant de 10 jours à un an et demi, nous avons appliqué la diète féculente *au bouillon de légumes* et c'est de ce régime dont nous allons maintenant faire connaître les favorables résultats.

CHAPITRE II

Application du traitement. Résultats obtenus.

Avant de publier les résultats obtenus par l'application de la nouvelle diététique que nous préconisons, qu'il nous soit permis de jeter un regard en arrière.

Jusqu'à ces dernières années, le traitement classique des gastro-entérites (Diète hydrique pendant 12, 24, 36 et même 48 heures, puis reprise prudente du lait coupé d'eau bouillie dès le lendemain ou le surlendemain) était sévèrement appliqué, dans le service de M. le professeur Méry comme partout ailleurs. Nous avons parcouru des observations de l'année 1902 et il nous a paru instructif d'en communiquer quelques-unes. Dans les cas favorables, on pourra se rendre compte de l'état précaire dans lequel les enfants ont été rendus à leur famille. Partout, nous voyons, dès le début, se produire une *perte de poids considérable*, heureux quand elle n'entraîne pas la mort, comme nous en verrons des exemples.

De la comparaison de ces quelques observations, avec celles des enfants soumis à notre régime des féculents et du bouillon de légumes jaillira, nous en sommes persuadé, la plus éclatante lumière.

OBSERVATIONS

Légende pour l'interprétation des courbes.

Les traits pleins reliant les points noirs marquentles oscillations de la température.

Les lignes pointillées réunissant les petits cercles indiquent la courbe de poids.

Les lettres inscrites au bas signifient :

E : Eau bouillie. B : Bouillon de légumes. L : lait.

L / B } Lait coupé de bouillon. L / E } Lait coupé d'eau bouillie.

S : Mis au sein. S / B } Alimentation mixte : Sein et Bouillie de farine de riz au bouillon de légumes.

OBSERVATION I

Julien D..., six semaines, entre le 23 juin 1902 à la crèche Husson et occupe le lit n° 6.

Père bien portant, ni tuberculose ni spécificité.

Mère a été longtemps nourrice, traitée en ce moment à l'hôpital Necker pour péritonite.

L'enfant est né à terme, bien conformé, pesait presque 4 kilos. ; a eu des convulsions peu de temps après sa naissance.

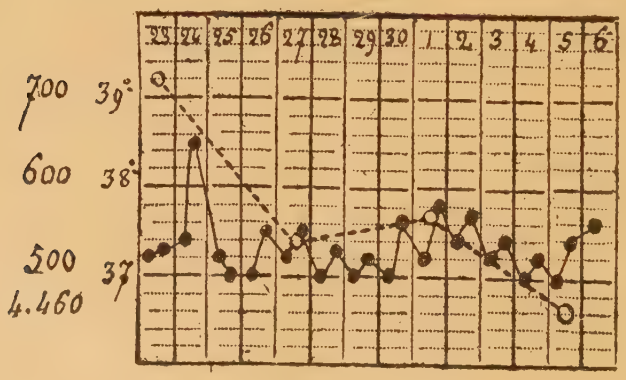
Nourri au sein par sa mère jusqu'à trois semaines, puis au biberon, avec du lait à 0 fr. 30 le litre. Alimentation pas réglée.

Vingt jours après la naissance petite hémorrhagie ombilicale.

Depuis hier l'enfant a la de diarrhée verte accompagnée de convulsions.

Poids à l'entrée : 4.720 gr. D'emblée l'enfant est mis au lait coupé.

Lait 30 gr., eau 30 gr.



Le premier jour on note 3 selles mélangées.

Les jours suivants on augmente le lait.

24. — Lait 60 gr. Eau 30 gr.
25. — 80 gr. — 20 gr.
26. — 100 gr. — 25 gr.

On maintient ces dernières proportions jusqu'à la sortie de l'enfant.

Le 27 on note 2 selles normales, 1 jaune en diarrhée; néanmoins l'enfant a perdu 180 gr.

1er juillet. — Gain de 30 gr., 3 selles mélangées verdâtres.
2. — 4 selles vertes.
5. — Selles mélangées.

L'enfant est rendu à sa famille le 6 juillet. La température ainsi que les selles n'étant pas normales.

OBSERVATION II

Georges S..., 1 mois 1/2 entre à la crèche Husson le 4 janvier 1902, lit n° 6.

L'enfant est amené parce qu'il tousse et qu'il a de la diarrhée verte.

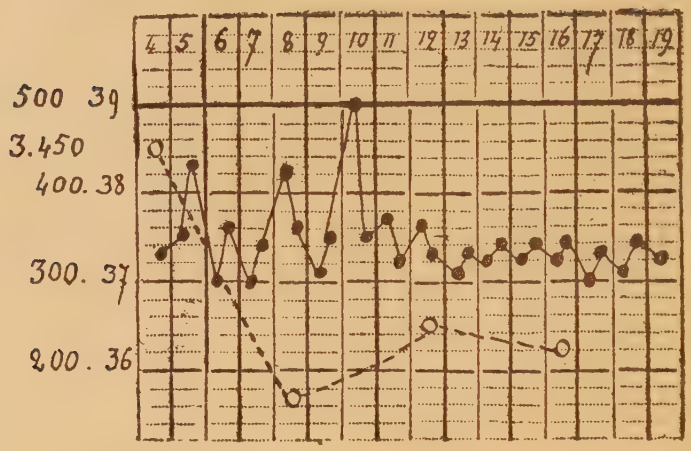
Parents bien portants ont un autre garçon âgé de 15 mois qui actuellement a une bronchite.

Le petit malade est né à terme. La mère n'avait pas du tout de lait, son enfant est alors mis au sein d'une nourrice jusqu'au 10e jour. Dans la suite, il est élevé au biberon dans une crèche pendant la journée. Il se portait bien et augmentait régulièrement de poids. Depuis cinq jours : toux et fièvre — malgré cela l'enfant s'alimente bien. Le 2 janvier, diarrhée verte, la mere remarque que le bébé a du muguet dans la bouche.

En cinq jours l'enfant a beaucoup maigri.

A son arrivée, le petit malade a les extrémités froides et cyanosées. Il tousse et l'auscultation révèle des râles sibilants et ronflants dans toute la poitrine. On remarque de l'érythème fessier. Le foie est hypertrophié, la rate normale.

La langue et la face interne des joues sont couvertes de muguet.



Le soir de son entrée, l'enfant est mis à la diète hydrique, on note 4 selles vertes.

Le lendemain on commence le lait : lait 30 gr. ; eau 30 gr. 5 selles vertes en diarrhées, on donne deux bains à 36°.

Le 6 janvier : lait 40 gr. ; eau 20 gr.

Jusqu'au 8, on note chaque jour 4 et 5 selles vertes et mélangées ; ce jour-là on pèse l'enfant, il a maigri de 280 gr.

10. — T. 39°, selles verdâtres.

12. — L'enfant reprend un peu : gain de 80 gr.

Ce n'est que le 16 qu'on note trois selles normales mais aussi deux autres verdâtres. L'enfant maigrit à nouveau.

18. — Trois selles mélangées.

19. — L'enfant sort.

OBSERVATION III

Gaston B..., 2 mois 1/2, entre à la crèche Husson, le 19 juillet 1902, lit n° 4.

Père mort de la poitrine il y a quinze jours.

Mère a été soignée pour une bronchite du 27 mai au 16 juillet.

A eu deux autres enfants : un mort de méningite.

L'autre est bien portant.

Celui-ci est né à terme. La grossesse a été pénible, mais l'accouchement et les suites de couches ont été physiologiques.

Nourri au sein par sa mère pendant quinze jours, puis au biberon.

L'enfant tousse depuis sa naissance.

Il entre le 19 juillet pour de la diarrhée. Les selles sont jaunes et très liquides, mais non vertes.

L'enfant pèse à son entrée 3.970 grammes, il n'est pas mis à la diète hydrique, mais simplement au lait coupé d'eau.

Le 19. — Lait 30 gr. Eau 30 gr.

Le 20. — 60 gr. — 30 gr.

Le 22. — 80 gr. — 20 gr.

Le 23. — 100 gr. — 25 gr.

Ce jour-là on pèse l'enfant, il a maigri de 170 grammes.

Les selles, un jour normales, sont redevenues jaunes et liquides.

On continue le même coupage.

Le 24. — Température : 38°,4. Un peu de congestion pulmonaire. L'enfant tousse.

Le 26. — Il vomit deux fois.

Le 2 août seulement, l'enfant a des selles normales ainsi que les jours suivants.

Il sort le 6, ayant perdu le poids énorme de 610 grammes.

Certes ici le résultat du traitement est loin d'être heureux mais indépendamment du régime qui n'est pas celui que nous prescrivons, peut-être doit-on attribuer cette chute considérable du poids de l'enfant à des lésions tuberculeuses de son intestin, comme autoriseraient à le faire croire ses antécédents héréditaires.

OBSERVATION IV

Gaston B..., 8 mois, entré à la crèche Husson, lit n° 1, le 3 février 1902.

Mère bien portante.

Né à terme, nourri au sein par sa mère jusqu'à cinq mois, depuis, élevé au lait stérilisé donné *pur*, soit par la mère, soit dans une crèche. A 6 mois, bronchite qui a duré huit jours.

Il y a quinze jours l'enfant a eu des convulsions, en même temps : amaigrissement notable. Il gémit fréquemment. Durant ces deux dernières semaines, l'état est resté le même. L'enfant tousse un peu et au dire de la mère il ne vomirait pas et serait constipé.

C'est un enfant rachitique avec gros ventre, chapelet costal et front olympien. Le foie et la rate ne sont pas hypertrophiés. Pas d'adénopathies.

Aujourd'hui l'enfant a de la diarrhée et a vomi. Il a eu 4 selles jaunes et une mélangée.

Dès le premier jour on lui donne 4 tétées d'eau bouillie et les autres composées de : lait 60 gr. ; eau 30 gr.

Le soir vomissement.

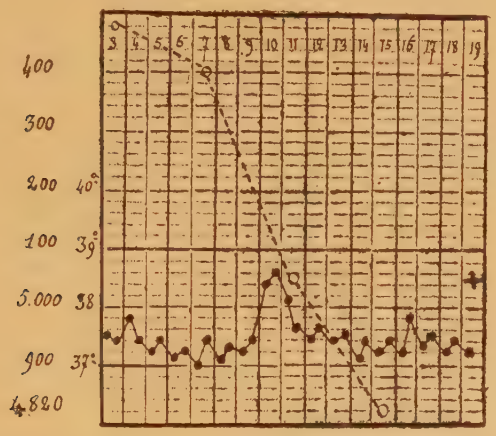
Le 4. — Lait 60 gr. ; eau 30 gr. Sept tétées. 3 selles jaunes en diarrhée.

Le 5. — 4 selles dont 2 normales.

Le 7. — On donne lait 80 gr. ; eau 20 gr.

Le 9. — 6 selles dont 2 verdâtres.

Le 10. — T. 38°,4. 4 selles mélangées et verdâtres ; 2 vomissements, on donne une tétée de 100 gr. d'eau bouillie ; les autres : lait 50 gr. ; eau 50 gr.



Le 12. — 5 selles dont 4 vertes. On donne 3 tétées d'eau et les autres fois : lait 30 gr. ; eau 30 gr. L'enfant vomit une fois

Le 13. — 4 selles dont 3 vertes. 6 tétées d'eau bouillie, 2 vomissements.

Le 15. — 5 selles, 2 vertes, 3 verdâtres, 4 vomissements. L'enfant a maigri de 660 gr.

Le 16. — 3 selles mélangées très liquides 1 vomissement. On fait 40 cc. de sérum.

L'enfant succombe enfin le 19 juillet.

Remarquons dans ces observations la persistance remarquable des selles liquides et même vertes, ainsi que des vomissements. La chute effroyable du poids n'est que la triste conséquence de cette déshydratation intense.

Nous allons maintenant étudier avec quelque profit les observations des enfants auxquels nous avons appliqué le traitement diététique du *bouillon de légumes* et *supprimé* pendant un temps plus ou moins long toute alimentation *lactée*

OBSERVATION V

André P..., 10 mois, entre à la crèche Husson le 19 septembre 1904, lit n° 9.

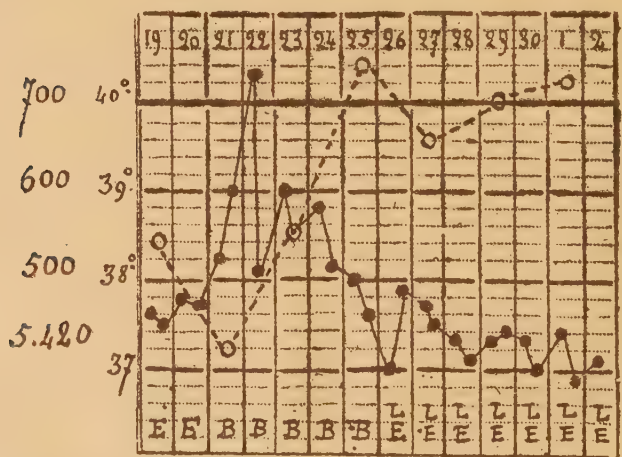
Le père tousse, la mère est bien portante.

Six autres enfants en bonne santé.

Celui-ci né à terme. Alimentation mixte : sein et lait de vache à 0,25 le litre. L'enfant n'est pas réglé, il boit quand il a soif.

Dans la journée, il prend deux litres de lait et la nuit la mère lui donne le sein.

Samedi 17 septembre. — Diarrhée et vomissements alimentaires.



L'enfant pousse des cris aigus et ne repose pas. Il n'y avait pas de fièvre mais le bébé semblait avoir soif.

C'est un bel enfant, pas trop amaigri mais avec le faciès cholériforme : les traits sont tirés, les yeux cernés, le petit malade est dans un état de prostration extrême.

Dès son arrivée l'enfant est plongé dans un bain sinapisé. On lui fait 40 grammes de sérum caféiné (1) et durant toute la journée on maintient des compresses chaudes et humides sur le ventre.

Le soir T. 37°,5, on donne un bain tiède à 37° et refait une nouvelle injection hypodermique de 40 cc. de sérum artificiel

L'enfant a eu cinq selles vertes, et bien que mis à la diète hydrique, présente une intolérance gastrique absolue, il a vomi abondamment.

Le lendemain 20 septembre on ne donne, le plus souvent possible, que de l'eau glacée par cuillerées, l'enfant la tolère.

Encore cinq selles vertes, même traitement révulsif, sérum, etc.

Le 21. — L'enfant a perdu 120 gr. et a eu six selles vertes.

La température s'élève. On le met au bouillon de légumes sans farine 50 gr. toutes les heures.

Le 22. — T. 40°,3, on donne un bain sinapisé à 35°, on fait un lavage d'intestin et une injection de 40 cc. de sérum artificiel.

On note six selles *jaunes liquides.*

Le 23. — Même diète. L'enfant est absolument transformé. La figure est meilleure, il n'y a plus de vomissements, il y a 3 selles jaunes.

Malgré une fièvre intense, l'enfant a repris 130 gr.

Les 24-25. — Même diète. Encore 190 gr. de gagnés.

Le 26, seulement, nous reprenons le lait : lait Backhaus, 75 gr. Eau 25 gr., l'enfant le tolère bien.

La température normale le matin, remonte le soir à 37°,9.

1. Nous employons la formule suivante :

Citrate de caféine.	0,25 centigr.
Eau distillée	100 gr.

27. — Nous avons voulu essayer le Babeurre, mais l'enfant ne le digère pas, nous le remettons au Backhaus.

28. — Enfin l'enfant va bien. La température est normale.

Le poids s'élève à nouveau après avoir un peu fléchi au moment de la reprise du lait. L'enfant nous quitte le 2 octobre après avoir traversé une crise aiguë terrible et augmenté néanmoins de 180 gr. son poids d'entrée.

Cette observation est des plus démonstratives.

Nous remarquerons tout d'abord combien persistantes ont été les selles vertes. La diète hydrique ne les a pas enrayées et d'autre part, nous voyons que tant que l'enfant a été à *l'eau* il n'a cessé de maigrir. Dès qu'il est mis au *bouillon de légumes*, malgré une infection aiguë, marquée par une température de 40°,3, il commence à reprendre du poids, ses tissus desséchés se réhydratent et en quatre jours il gagne 320 gr.

Quand on cesse le bouillon pour donner l'alimentation lactée, nous constatons, comme le plus souvent, une légère baisse de poids mais l'enfant guéri s'assimile parfaitement le lait ; la courbe remonte et la mère retrouve son bébé transformé.

OBSERVATION VI (Personnelle).

Lucie D..., 11 mois, amenée le 18 janvier 1904 à la crèche Husson et couchée lit n° 10.

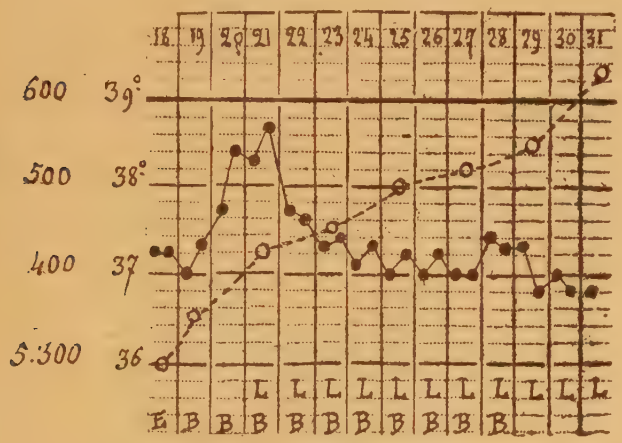
Antécédents héréditaires. — Parents en bonne santé.

Antécédents collatéraux. — Un autre frère bien portant.

Antécédents personnels. — Née à terme. Élevée au sein pendant 3 mois, puis nourrie au biberon avec du lait « Gallia ». Alimentation mal réglée. A eu ses premières dents à cinq mois. A six mois gastro-entérite.

Depuis quinze jours environ l'enfant tousse et vomit son lait.

Elle a été soignée à la grande crèche de l'hôpital de l'Enfant-Jésus pendant trois jours, mais l'enfant continue à vomir aussitôt après avoir tété, tousse beaucoup et dort mal. Il n'y a pas de diarrhée.



Le jour de son entrée l'enfant a 3 selles normales.

Vu l'intolérance gastrique, on ne donne que de l'eau à l'enfant. Les vomissements ne se reproduisent pas. Le lendemain la petite malade a 4 selles jaunes. On la met au bouillon de légumes qui est bien toléré. Ce même jour 19 on perçoit des râles dans la partie postérieure des poumons. Les jours suivants la température s'élève, on applique des cataplasmes sinapisés.

Le 23, tout rentre dans l'ordre, la température est tombée. L'auscultation ne révèle plus rien. Les selles sont devenues normales et le lait coupé de bouillon est fort bien digéré.

Nous voyons que, malgré la petite poussée de congestion pulmonaire, l'augmentation du poids a été constante et l'enfant sort guérie avec un profit de 330 grammes.

OBSERVATION VII

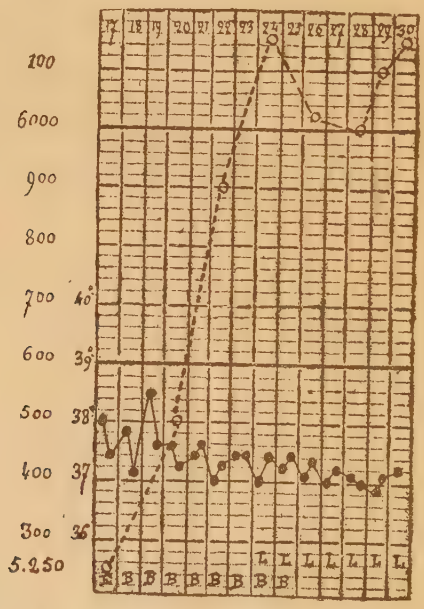
(Communiquée par M. le Dr Méry à la Société de Pédiatrie, octobre 1903).

Jean G..., 9 mois, entre le 17 août 1903 à la crèche Husson, n° 10.

Parents en bonne santé.

Élevé au biberon au lait stérilisé. Varicelle à 3 mois ; Rougeole à 8 mois.

Présente de la diarrhée et des vomissements depuis quinze jours, diarrhée d'abord jaune, fétide, puis devenue verte depuis



trois jours. L'enfant a beaucoup maigri, est très agité, dort peu et pousse fréquemment un cri aigu depuis huit jours.

Il offre à l'entrée tous les caractères d'une gastro-entérite grave cholériforme.

Le traitement habituel a été appliqué : lavages d'intestin, bains chauds, compresses chaudes sur le ventre, tannalbine à la dose de 0,50 centigrammes à partir du 22.

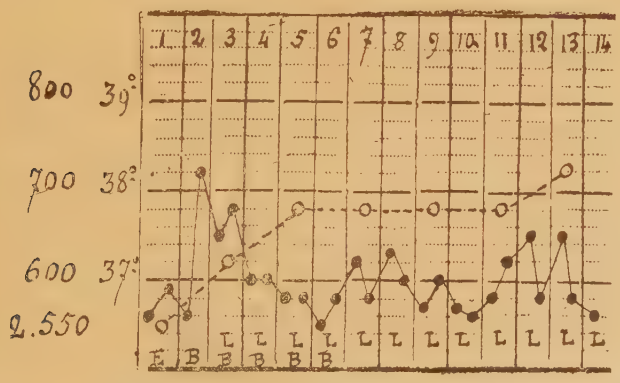
Au point de vue diététique : la diète hydrique le premier jour et les bouillies (60, 80, 100 gr.) de farine de riz au bouillon de légumes pendant six jours exclusivement, puis, alternées à partir du 24, avec 100 gr. de lait de chèvre pur.

Dans ce cas l'amélioration a été surprenante : l'enfant a repris 900 gr. en sept jours. Parallèlement à cette augmentation de poids il y avait une amélioration remarquable de son état général et de son aspect ; il s'est opéré une véritable transformation dont la rapidité a été pour la mère une heureuse surprise.

OBSERVATION VIII (Personnelle).

Charlotte D..., 2 mois, entre le 1er janvier 1904 à la crèche Husson, lit n° 13.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'appendicite. Mère anémique.



Antécédents personnels. — Première enfant, née à terme, pesait 2 kilogrammes 750.

Nourrie au lait de vache bouilli 25 grammes de lait et 25 grammes d'eau toutes les deux heures.

Au total 10 tétées dans les vingt-quatre heures.

Il y a quinze jours vomissements après la tétée. Quelquefois trente minutes, une heure après.

On diminue la quantité de lait, 20 grammes de lait et 25 grammes d'eau. Les vomissements persistent.

L'enfant allait régulièrement à la selle deux fois par jour mais depuis huit jours, constipation qui nécessite des lavements.

L'enfant est mise à l'eau glacée, 10 grammes toutes les demi-heures.

Le 2 janvier. — 60 grammes de bouillon de légumes et farine de riz par tétée. Les vomissements ont cessé.

Les autres jours lait et bouillon.

Les selles sont normales. L'enfant prend du poids et sort le 14 janvier avec un gain de 170 grammes.

OBSERVATION IX

Raymonde B..., 5 mois, entre le 26 juillet 1904 à la crèche Husson.

Parents bien portants, ont eu trois autres enfants qui sont morts : l'un du croup, les deux autres de convulsions.

L'enfant actuel est née à terme. Nourrie au lait bouilli coupé d'eau. Assez bien réglée, 7 à 8 tétées par vingt-quatre heures.

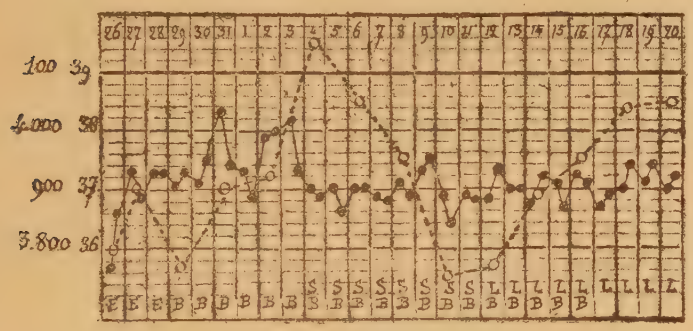
La maladie actuelle a débuté brusquement hier matin par des vomissements et de la diarrhée, selles vertes, liquides et fétides.

La mère était venue à la consultation avec son enfant, on l'avait mise à l'eau bouillie mais elle la vomissait. Les selles sont restées fréquentes et liquides toute la journée.

La petite malade nous est amenée le 26 juillet complètement

inerte, la tête est rejetée en arrière. Le regard est fixe, on constate des mouvements convulsifs dans le membre inférieur gauche, et de la raideur musculaire dans le membre supérieur droit. L'aspect général est mauvais, avec tendance au collapsus. L'enfant est en hypothermie, 35°,7.

On prescrit bain sinapisé, 100 centimètres cubes de sérum et on donne de l'eau glacée par petites doses ; 5 selles jaunes très liquides.



27 juillet. — Malgré l'état extrêmement grave de la veille, l'état de l'enfant s'est manifestement amélioré. Elle a bon aspect tout en restant un peu affaissée, pas de vomissement. Encore bains sinapisés ; sérum, 50 grammes matin et soir, 4 selles vertes dans la journée. La température est remontée à 37°,3.

On constate du strabisme mais pas de convulsions.

Le même traitement est continué le lendemain 28. Diète hydrique.

29 juillet. — L'enfant a perdu près de 100 grammes qu'elle avait gagnés. On la met au bouillon de légumes sans farine, 50 grammes par tétée.

30 juillet. — L'état général semble bien meilleur. L'enfant est moins affaissée, mais les selles restent vertes, liquides, extrêmement fétides. On donne bouillie au bouillon de légumes et farine de riz 60 grammes.

31 juillet. — Poussée de température à 38°,3. Rien à l'auscultation. Bain sinapisé. On redonne du bouillon sans farine, 100 grammes.

1er août. — La fièvre est tombée. État stationnaire, selles toujours vertes et fétides.

3 août. — On reprend la *bouillie de riz* au bouillon de légumes.

4 août. — Les selles sont jaunes mais glaireuses.

Remarquons que malgré la persistance des selles vertes le poids a augmenté, sans discontinuer, depuis qu'on a repris le bouillon de légumes à la place de l'eau.

On met 2 fois l'enfant au sein d'une nourrice dans la journée. On donne les autres tétées avec de la bouillie au bouillon de légumes et farine de riz.

Le 5. — Les selles sont épaisses avec quelques glaires. On donne 4 tétées au sein.

Le 6. — Les selles sont enfin normales : 6 tétées au sein et 1 tétée de bouillie de farine de riz.

Très bon état général; l'enfant s'intéresse à ce qui l'entoure. Elle repose tranquillement.

7 et 8. — On donne 4 tétées au sein ; les autres composées de bouillie de farine de riz au bouillon de légumes.

Même régime les jours suivants. Désormais, les selles sont normales, quelquefois jaunes avec des glaires.

Le 12. — La nourrice manquant de lait on donne : 4 tétées de 125 gr. de lait Backhaus et 3 tétées de bouillon de légumes de 125 gr.

L'enfant supporte très bien ce lait. Elle n'a ni vomissements ni diarrhée.

Le 14. — On donne 7 tétées de 125 gr. de Backhaus.

L'enfant va très bien et sort le 20 août.

Nous ferons remarquer la perte considérable du poids, au moment de la reprise du lait, alors même que l'enfant a été

mise au sein, mais nous voyons ensuite la courbe remonter progressivement.

Cette observation se passe de commentaires. Le cas était extrêmement grave et jamais nous n'avons vu une telle persistance des selles vertes depuis l'emploi du bouillon de légumes. Nous voyons bien ici cependant combien favorable a été ce régime diététique.

Les convulsions ne se sont pas généralisées, mais au contraire se sont amendées. Jamais nous n'aurions pu prolonger aussi longtemps qu'il aurait été nécessaire la diète hydrique.

Nous avons revu l'enfant depuis sa sortie. Elle se porte très bien et prend régulièrement du poids :

3 septembre	4.440	Lait Backhaus.
17 »	4.800	
1er octobre	5.170	
15 octobre	5.150	Lait Gallia.
22 »	5.450	

Nous ferons remarquer la légère perte de poids qui s'est produite quand on a donné le lait Gallia.

OBSERVATION X

Germaine C..., 4 mois, entrée le 21 décembre 1903, salle Husson, nº 7.

Parents bien portants. Première enfant née à terme. Nourrie au lait Gallia : 100 gr. de lait *pur* toutes les 2 heures : 10 tétées dans les 24 heures.

A un mois, gastro-entérite. Depuis, diarrhée fréquente et vomissements répétés aussitôt après avoir tété. Depuis quatre jours, l'enfant tousse beaucoup.

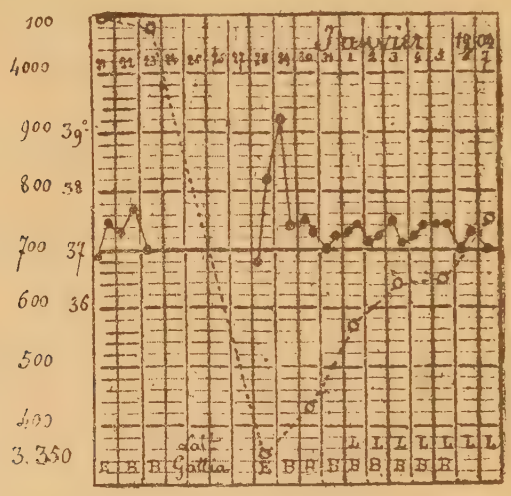
On note un érythème fessier assez intense qui, au dire de la mère, daterait de la naissance et le nez de l'enfant présente un léger écoulement

La petite malade est amenée pour de la diarrhée.

Le jour de son entrée, elle a eu 3 selles jaunes ; on la met à la diète hydrique : 15 gr. toutes les heures.

Le lendemain. 4 selles : on lui donne toutes les 2 heures 25 gr. de bouillon de légumes sans farine.

Le 23 décembre. — A eu un peu de température ; elle a perdu 20 gr. Les selles ne sont pas encore normales ; néanmoins, la mère veut reprendre son enfant malgré nos conseils.



Cinq jours après, elle nous ramène son enfant, qui, depuis sa sortie, a été reprise de diarrhée verte avec vomissement et a refusé de téter ce matin. Depuis sa sortie, la petite malade a perdu 730 gr.

On la remet à l'eau bouillie : 80 gr. par tétée.

Dès le soir du 28, la température s'élève à 38°,2. Bain sinapisé (1).

1. Nous mettons généralement 50 gr. de farine de moutarde pour un bain où nous laissons l'enfant jusqu'à ce qu'il soit rouge, c'est-à-dire que a révulsion soit bien franchement obtenue, soit une durée de 2 à 3 minutes environ.

Le 29. — L'enfant a 3 selles jaunes liquides. Température 39°,2.

Nouveau bain sinapisé 20 centim. cubes de sérum artificiel matin et soir.

On donne alors 100 gr. de bouillon de légumes avec farine de riz.

L'enfant ne vomit pas, digère bien et reprend du poids.

Le 1er janvier. — On reprend le lait. Lait 60 gr. Bouillon 40 gr. par biberon.

Le 3. — Lait 75 gr., bouillon 25 gr.

Le 6. — Lait 80 gr., eau 20 gr.

L'enfant est rendue à sa famille en excellente santé avec un gain de 400 grammes.

OBSERVATION XI

(Communiquée par M. Méry à la Société de Pédiatrie, décembre 1903).

Maurice B..., 3 mois, entré le 14 novembre 1903, à la crèche Husson, n° 2.

Père et mère bien portants.

Né à terme. Accouchement normal. Pesait 3 300 gr. à la naissance.

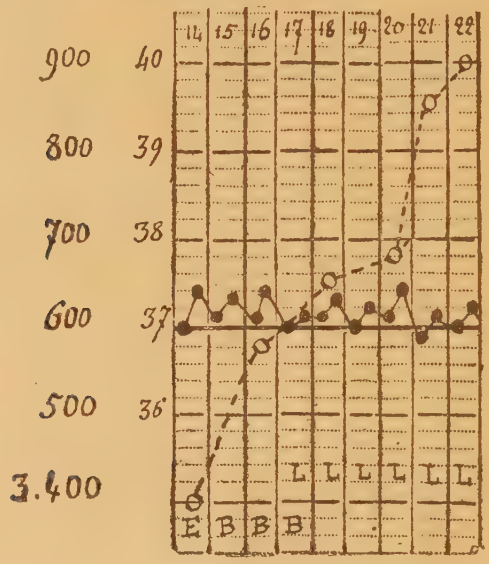
Nourri quinze jours au sein, puis au lait stérilisé Gallia. L'enfant paraissait avoir beaucoup augmenté. Il y a un mois, les selles sont devenues liquides ; il a eu des vomissements et un amaigrissement très rapide.

On a purgé l'enfant, on lui a donné de la pepsine sans qu'il aille mieux.

Il est resté pendant huit jours à la grande crèche de l'hôpital des Enfants-Malades avec de la diarrhée verte et des vomissements ; mis à la diète hydrique, il allait mieux et a été repris

par les parents : mais la diarrhée a recommencé avec les mêmes caractères.

Le jour de l'entrée il a eu encore des selles vertes. On le met alors à la diète hydrique. Dès le soir de ce jour on note des selles normales.



Les 15 et 16. — On donne 80 gr. de bouillie de farine de riz au bouillon de légumes.

Le 17. — On donne trois tétées de : lait 60 gr. coupé de bouillon.

Les autres jours, on remplace le bouillon par l'eau bouillie.

Les selles sont toujours restées normales. L'enfant sort très bien portant. Le 22 novembre. — Ayant gagné 500 gr.

Le 12 décembre. — La mère est revenue nous le montrer; il pesait 4.180 gr.

OBSERVATION XII (Personnelle).

Francis B..., 10 mois, entré salle Husson, lit nº 6, le 28 décembre 1903.

Parents bien portants.

Né à 8 mois et 10 jours, bien portant. Élevé au sein pendant trois mois, puis au lait de vache, bien réglé.

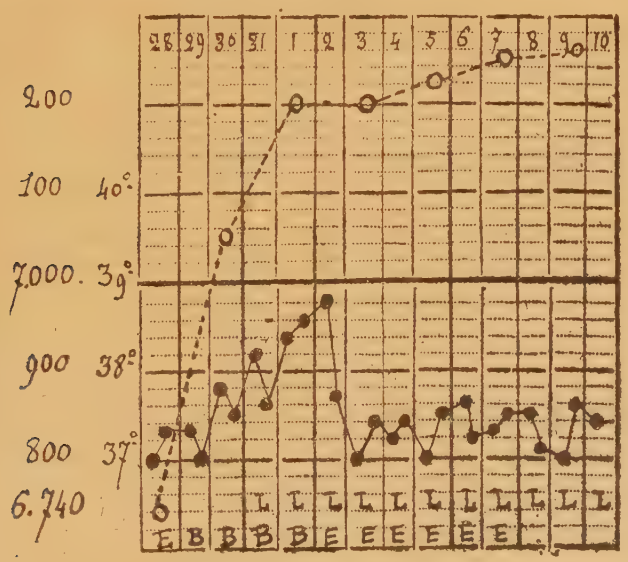
Cet enfant était entré une première fois dans le service pour diarrhée du 13 au 22 novembre 1903. Mis au bouillon, les selles étaient devenues normales le troisième jour et il était sorti bien portant au bout de douze jours.

Son état était resté satisfaisant jusqu'au 11 décembre, jour où il est entré au pavillon de la Rougeole, qu'il n'a quitté qu'hier.

La mère a constaté de la diarrhée verte et l'enfant vomissait hier. Dans la nuit elle lui a donné de l'eau bouillie qu'il a vomie.

Le 28 décembre. — Trois selles vertes très liquides, et le malade vomit encore l'eau. On fait un lavage d'intestin.

Le 29. — Les selles sont déjà redevenues normales. On donne du bouillon de légumes sans farine, 50 gr. toutes les deux heures.



Le bouillon est bien toléré.

Le 31. — On reprend l'alimentation au lait.

Lait stérilisé, 60 gr. Bouillon, 80 gr.

La température atteint 38°,2. Respiration affaiblie à gauche avec quelques râles humides. Bain sinapisé.

Le 1er janvier. — Lait, 100 gr. Bouillon, 40 gr.

Les selles restent normales.

Le 2. — Lait, 125 gr. Bouillon, 25.

T. 38°,8. Bain sinapisé. Selles normales.

Le 3. — La température tombe à la normale.

Le 10. — L'enfant nous quitte avec une augmentation de poids de 460 gr., malgré une poussée de congestion pulmonaire.

En mars 1904. — L'enfant nous est encore revenu pour une nouvelle congestion des poumons et pesait alors 8 kil. 150.

OBSERVATION XIII (Personnelle).

Suzanne J..., 6 mois, entre le 26 octobre 1903 à la crèche Husson, berceau n° 8.

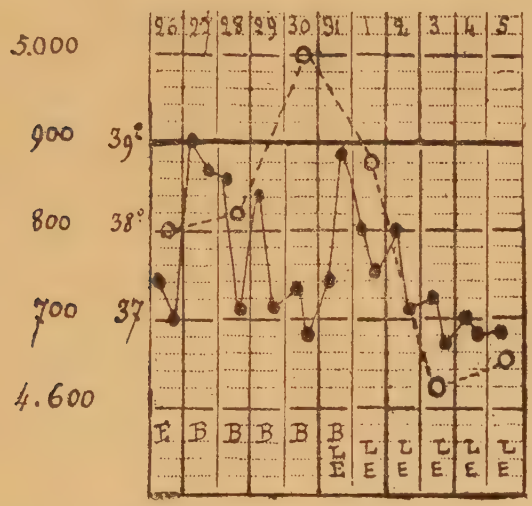
Parents bien portants, ont perdu de gastro-entérite un autre enfant à 14 mois.

Celle-ci née à terme, élevée au biberon Lait stérilisé. Alimentation bien réglée.

Il y a deux semaines, l'enfant a eu durant quatre jours de la diarrhée et des vomissements. Depuis, état de santé à peu près satisfaisant, quand, hier elle fut reprise de vomissements et de fièvre. L'enfant poussait des cris perçants et n'a pas dormi de la nuit. Sa mère vient le lundi 26 octobre à la consultation pour faire examiner son enfant qui est au plus mal.

La petite malade est inerte dans les bras de sa mère, la peau est plissée, sans élasticité, d'un teint terreux ; M. Méry reçoit d'urgence l'enfant, se demandant si la mère la portera vivante dans le service.

On la met immédiatement dans un bain sinapisé, et on lui fait 40 cc. de sérum. Au moment de l'entrée, 1 selle blanche très liquide, dans la journée 4 selles jaunes liquides. On fait un lavage d'intestin et on met l'enfant à l'eau, 100 gr. toutes les 2 heures.



Le 27. — 5 selles jaunes liquides.

On donne 100 gr. de bouillie de farine de riz au bouillon de légumes à chaque tétée.

La température est à 39°, l'enfant fait de la broncho-pneumonie.

Bains à 37°, 20 cc. de sérum matin et soir.

Enveloppements froids et humides renouvelés toutes les 2 heures.

Le 28. — Même état. Même traitement. Même diète.

Le 31. — 3 selles jaunes. Le soir on donne une tétée de lait. Lait 60 gr. Eau 20 gr. L'enfant ne vomit pas, mais le lait est mal assimilé car elle commence à perdre du poids qu'elle avait gagné.

Le 1er novembre. — 3 selles normales.

Le 2. — La température tombe définitivement à la normale, il n'y a plus de râles. Les selles sont normales.

Le 3. — On donne lait 80 gr., eau 20 gr. l'enfant se l'assimile mieux.

Le 5. — Elle est emmenée revenue à la vie.

Cette observation a pour nous le plus vif intérêt. Nous ferons remarquer que l'enfant, qui était à toute extrémité lors de son arrivée, n'a pas cessé de gagner du poids tant qu'elle a été à la bouillie de farine de riz avec le bouillon. Elle prenait ainsi des forces, ce qui lui permit de lutter avec succès contre l'infection broncho-pneumonique et de perdre de ce poids, sans menace pour son existence, lors de la reprise du lait.

Nous avons eu l'occasion de recevoir à nouveau cette petite malade, mais dans un état beaucoup moins grave. Elle a fait quelques poussées congestives du côté des poumons.

De plus elle dépérissait à vue d'œil tout en tétant régulièrement. Le lait stérilisé, le lait écrémé ne convenaient pas à son estomac.

Elle ne profita bien et sa courbe progressa régulièrement que du jour où on lui administra de la dyspeptine Hepp, une cuillerée à café après la tétée, trois fois par jour.

OBSERVATION XIV

Charles G..., 7 mois, entre à la crèche Husson, lit n° 16 *bis*, le 1er avril 1904.

Parents bien portants. Un autre enfant en bonne santé.

Né à terme à la clinique Tarnier, pesant près de 7 livres.

Au dire de la mère, la dyspepsie de son enfant s'est caractérisée dès l'origine par la mauvaise odeur des selles. Alors même que l'enfant était au sein (jusqu'à 2 mois 1/2) les selles avaient une fétidité anormale qui a été notée à la clinique de la rue d'Assas. Malgré les conseils des accoucheurs, la mère cesse de

donner exclusivement le sein sous prétexte que la lactation se fait mal et que l'enfant maigrit.

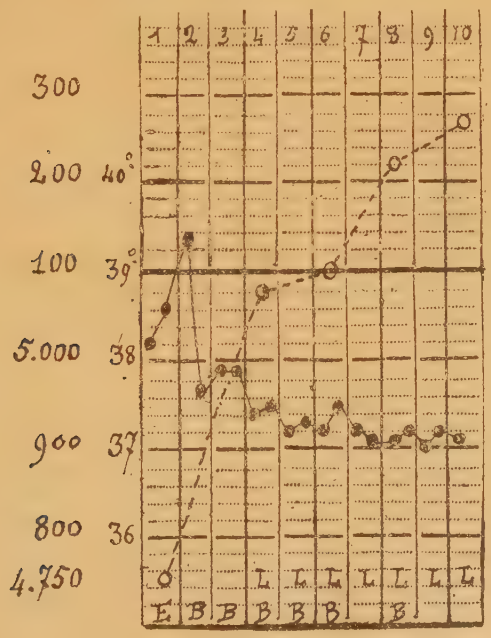
De 2 mois 1/2 à 4 mois.— Allaitement mixte : lait de vache à 0 fr. 40 le litre, 500 gr. par jour plus 500 gr. d'eau sucrée. Toutes les 2 heures l'enfant tétait, la mère ne donnant le sein au plus que 4 à 5 fois.

De 4 mois 1/2 à maintenant l'enfant est au lait de vache bouilli.

Depuis longtemps l'enfant vomissait son lait caillé, une heure environ après les repas. Selles très odorantes.

Depuis le 29 mars il va plus mal. Bien que nourri au lait stérilisé et bien réglé à la la crèche du VIIe arrondissement, l'état général s'est aggravé, les troubles dyspeptiques étant allés en augmentant. A son entrée on note un amaigrissement considérable, le malade est pâle et les yeux sont excavés.

Dès le premier jour : 5 selles verdâtres très liquides avec grumeaux, l'enfant a de la fièvre.



On lui donne 100 gr. d'eau toutes les 2 heures.

Le 2 avril. — T. 39°,3. On le met au bouillon de légumes 125 gr. par tétée. Les selles sont jaunes.

Le 4. — On reprend l'alimentation lactée : lait Backhaus, 50 gr. coupé de 75 gr. de bouillon.

L'enfant supporte très bien ses tétées et augmente de poids.

Le 5. — Lait Backhaus 100 gr. Bouillon 25 gr., selles normales.

Le 7. — Lait Backhaus. Les selles présentent quelques grumeaux.

Le 10 avril. — L'enfant nous quitte très bien portant ayant pris 520 gr.

OBSERVATION XV (Personnelle).

Evrard M..., 27 jours, entre à la crèche Husson le 27 février 1904, lit n° 4.

Parents bien portants ont un autre enfant en bonne santé.

Né à terme, pesait 3 kgr. 570. Élevé neuf jours au sein puis nourri au lait de vache. Il prenait 750 gr. de lait et 250 gr. d'eau par 24 heures.

A quinze jours, l'enfant tétait assez bien mais apparurent des vomissements et les parents remarquèrent la présence de muguet sur la langue du bébé.

Depuis dix jours l'enfant tousse et depuis lundi 22 février il vomit son lait caillé, presque toujours aussitôt après la tétée, quelquefois un moment après.

Le jour de son entrée, l'enfant a trois selles vertes, T. 38°, on le met à la diète hydrique.

Le lendemain 28, trois selles mélangées, on le met à la bouillie de riz au bouillon de légumes et on fait un lavage d'estomac.

Le 29. — La température est tombée au-dessous de la normale, les selles sont encore mélangées, mais une légère augmentation de poids s'est déjà produite.

Le 3 mars. — Une selle normale et trois selles jaunes.

L'enfant a été remis au lait la veille; il le tolère bien et a gagné 130 gr.

Le 5. — L'enfant nous quitte, les selles et la température sont normales il a repris 220 gr. en 8 jours.

Cette observation nous montre manifestement les accidents causés par une alimentation trop abondante et mal réglée.

Depuis une dizaine de jours l'enfant avait certainement de la diarrhée qu'accusait un érythème fessier intense dû à la grande acidité des selles. Il a suffi de donner à l'enfant une alimentation convenable et bien réglée, pour voir les accidents céder et le poids augmenter.

OBSERVATION XVI (Personnelle).

Victor C..., 10 mois, entre le 25 novembre 1903, salle Husson, n° 2.

Parents bien portants, ont un autre enfant en bonne santé.

Né prématurément à 8 mois.

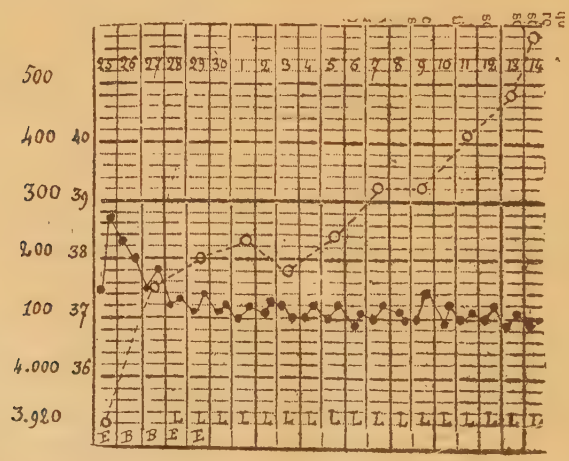
Enfant constipé, on avait besoin de recourir à une demi-cuillerée à café d'huile de ricin chaque matin pendant une semaine.

Élevé au lait stérilisé, à 7 mois gastro-entérite soignée à la grande crèche de l'hôpital. Depuis, l'enfant tousse souvent.

Depuis quinze jours la toux a augmenté : l'enfant vomit tout ce qu'il prend et a fréquemment des selles blanches liquides. Amaigrissement très marqué.

Le jour de son entrée, l'enfant a cinq selles jaunes liquides.

Le soir T. 38°,7. Bain sinapisé. Il est mis à la diète hydrique et on lui fait une injection de 20 cc. de sérum.



Dès le soir de son entrée on lui donne 125 gr. de bouillon de légumes.

Le lendemain 26, on perçoit une pluie de râles sous-crépi-

tants moyens dans toute la poitrine : bain sinapisé et sérum.

On continue le bouillon : ce même jour, quatre selles jaunes liquides.

Le 27. — Selles normales, la température s'abaisse, l'enfant a repris déjà 130 gr.

Dès le 28, on donne du lait. Lait stérilisé 75 gr. Eau 25 gr.

L'enfant le supporte bien. La température est normale.

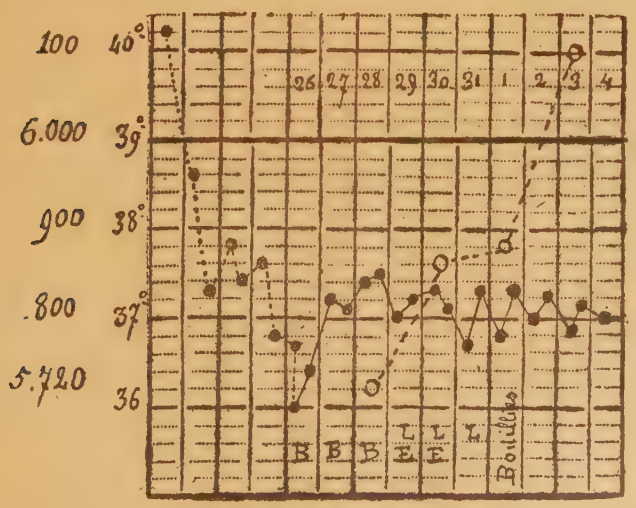
Les selles sont normales depuis la veille. L'enfant prend régulièrement son lait.

Le 3 décembre. — Il perd un peu de poids, mais reprend vite et sort, le 14, ayant regagné 660 grammes.

OBSERVATION XVII

Andréa M.., 16 mois, entre à la crèche Husson le 26 août 1904.

L'enfant nous est passée de chirurgie sans observation, pour diarrhée verte et vomissements. Elle y avait séjourné du 22 au 26 au matin.



Le 26 août l'enfant nous est amenée complètement refroidie T. : 36°.

C'est une rachitique présentant une cyphose à grande courbure et le chapelet costal.

Elle offre le tableau d'une gastro-entérite grave : l'enfant est pâle, se plaint continuellement et a des selles abondantes : trois selles vertes et trois selles jaunes le jour de son passage. On prescrit : bain sinapisé et 50 cc. de sérum. Dès le premier jour, l'enfant est mis au bouillon pur sans farine de riz : 7 tétées de 125 gr.

Dans la soirée, l'enfant reste encore en hypothermie.

Le 27. — La température redevient normale. Encore trois selles jaunes, même traitement diététique.

Le 29. — Les selles sont au nombre de trois et normales, on commence le lait stérilisé.

Deux tétées de : Lait 125 gr. Eau 25 gr.

Le 30. — L'enfant va bien, digère facilement et a repris 140 gr.

Le 1er septembre. — On donne deux bouillies de 150 gr. de lait stérilisé. Elles sont bien supportées.

L'enfant sort le 4 septembre avec un gain de 380 grammes.

Cette observation est particulièrement intéressante. L'enfant très affaiblie déjà par la fièvre pendant quatre jours nous est amenée dans un état de grande faiblesse et en hypothermie. Nous ferons remarquer que la petite malade a été mise *d'emblée* au bouillon de légumes mais *pur*. Malgré son mauvais état général, elle a rapidement progressé en poids. Pesée seulement le 28, elle a vraisemblablement repris plus de 380 gr. depuis son entrée à la crèche.

OBSERVATION XVIII

(Communiquée par M. Méry à la Société de Pédiatrie, octobre 1903).

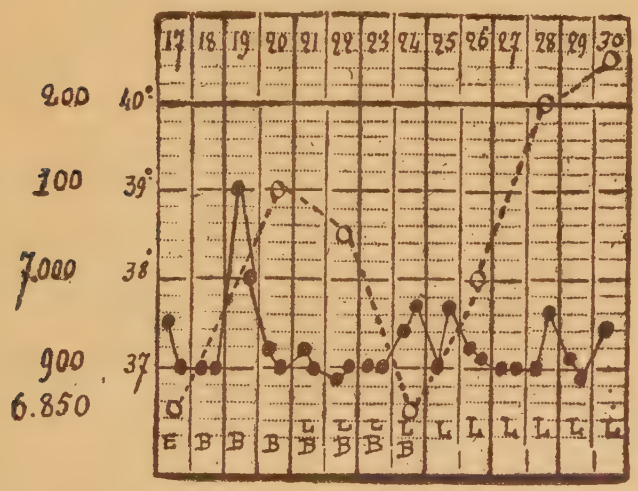
Maurice B.., 10 mois, entre à la crèche Husson le 17 août 1903.

Né à terme de parents bien portants. Trois autres enfants dont un mort de méningite à 18 mois. Élevé au lait stérilisé coupé d'eau jusqu'à 6 mois, puis au lait de vache bouilli, pur.

Vomit souvent un peu de lait caillé après les tétées.

Depuis un mois, tousse, a de la diarrhée, des vomissements.

Les selles sont très liquides, vertes ou jaunes.



L'enfant a beaucoup maigri.

Entré avec des selles mélangées, il est mis à l'eau puis à la bouillie de riz, au bouillon de légumes, 80 gr. toutes les 3 heures.

Le lendemain et jours suivants. — Selles jaunes liquides.

Le 21. — Les selles étant normales, on donne une tétée de lait de chèvre coupé.

Le 22. — Lait de chèvre pur et bouillies à la farine de riz et au bouillon de légumes, 80 gr. par tétées.

Le 23. — Lait de chèvre 120 gr., bouillies 100 gr.

Le 24 — 150 gr. et 2 bouillies d'Aristose.

A partir de ce moment, l'enfant prend régulièrement du poids et sort le 30 août, après une amélioration extrêmement rapide.

Nous voyons nettement ici le précieux rôle du bouillon de légumes.

L'enfant a gagné 250 gr. tant qu'il a été au bouillon ; il a perdu, sans préjudice pour sa santé, tout ce poids dès qu'on a repris le lait, auquel il s'est enfin accoutumé ; dès lors, il profite régulièrement et la courbe s'élève rapidement.

OBSERVATION XIX

André S..., 8 mois, entre le 26 août 1904, salle Husson.

Père bien portant. Mère a fait deux fausses couches.

Né à terme pesant 3 kgr. 875. Élevé au sein pendant quinze jours, puis nourri au lait « Gallia ». Bien réglé toutes les deux heures.

Actuellement prenait par 24 heures : 1.000 gr. de lait coupé de 25 gr. d'eau à chaque tétée.

A deux mois, bronchite.

Depuis trois jours l'enfant a commencé à vomir son lait puis à avoir de la diarrhée.

Hier : diète hydrique à l'Eau de Vals qui a été gardée.

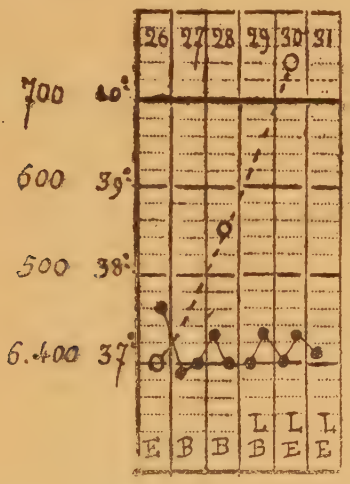
Ce matin on a essayé de reprendre le lait. L'enfant a vomi.

Les selles sont jusqu'à ce jour très vertes, glaireuses et liquides depuis ce matin.

Le petit malade est pâle, bel enfant bien qu'un peu amaigri et très faible. Il pousse des cris aigus et plaintifs, présente en un mot le tableau clinique du choléra infantile.

Dès son arrivée, on le met dans un bain sinapisé; on lui applique des compresses chaudes et humides sur le ventre; on lui fait 40 gr. de sérum.

Rentré dans l'après-midi, on note cinq selles vertes. T. 37°,6. On met l'enfant à l'eau bouillie : 125 gr. par tétée.



Le lendemain on remplace l'eau par le bouillon de légumes pur qui est bien toléré. Quatre selles jaunes glaireuses.

Le 28. — Encore au bouillon. Cinq selles jaunes. T. normale. On pèse l'enfant. On constate 150 gr. de gain.

Le 29. — Reprise du lait : deux tétées de lait stérilisé 100 gr. avec eau 25 gr.

A partir de ce jour les selles sont normales. L'enfant digère très bien son lait. Il n'a pas vomi une fois depuis qu'il est entré.

Il est rendu à sa famille le 31 après avoir repris 340 gr.

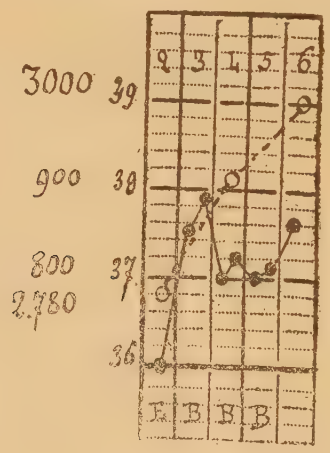
OBSERVATION XX

(Communiquée par M. Méry à la Société de Pédiatrie, décembre 1903).

Albert H..., 18 jours, entre le 2 novembre 1903 à la crèche Husson, nº 1.

Parents bien portants.

A été élevé au biberon par une nourrice. A été pris de diarrhée et de vomissements il y a deux jours, dans la nuit de samedi à dimanche. Hier, selles vertes, liquides, fréquentes. On a essayé de mettre l'enfant au sein mais il a refusé.



A l'entrée le 2 novembre, la diarrhée persiste : l'enfant a dans la journée cinq selles vertes. La bouche est remplie de muguet : langue, palais, gencives. Son état paraît des plus graves. On le met à la diète hydrique : 50 gr. d'eau bouillie toutes les deux heures. On fait une injection de sérum de 40 centimètres cubes et un lavage d'intestin. On donne un bain sina-

pisé. On fait des lavages de bouche à l'eau oxygénée dédoublée (1).

Le 3. — On refait matin et soir 20 cc. de sérum. On donne toutes les deux heures 50 gr. de bouillon de légumes.

S'enfant ne vomit pas, mais on note encore deux selles vertes et une glaireuse.

Le 4. — Même régime alimentaire. Deux selles jaunes. L'enfant a repris 130 gr.

Le 5. — Même alimentation, trois selles jaunes.

Le 6. — L'enfant est rendu à sa famille très amélioré ayant regagné 220 gr.

L'enfant a été mis en nourrice au sein, et, à l'époque où cette observation a été publiée, nous avons su que l'enfant était très bien portant.

OBSERVATION XXI

Rose S., 4 mois, est amenée le 27 juin 1904 à la crèche Husson.

Père bien portant.

Mère atteinte de spécificité, cardiaque. Elle dit souffrir du côté gauche quand elle allaite son enfant.

Née à terme, première enfant, pas de convulsions.

Nourrie au sein jusqu'à trois mois, puis au lait de chèvre que la mère achetait au chévrier ambulant.

Nous ne savons si ce lait était donné cuit ou cru.

Jusqu'au vendredi 24 juin l'enfant se portait bien, ce jour-là, elle fut prise de diarrhée jaune, fétide et liquide.

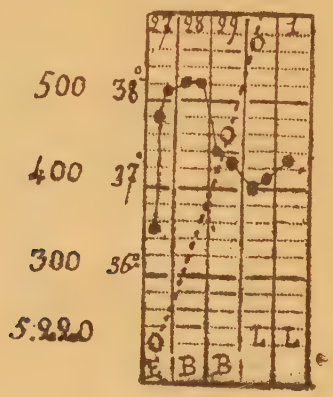
1. Nous usons avec grand avantage de l'eau oxygénée ainsi modifiée : eau oxygénée à 12 vol. 100 gr. On neutralise par la soude et on ajoute quelques gouttes d'acide citrique jusqu'à légère acidité.

Cette préparation n'est plus irritante pour les muqueuses et peut ainsi être, dans certains cas, employée pure.

Le 26. — Vomissements se répétant après chaque tétée.

Dans la journée du 27, nouveaux vomissements. L'enfant ne supportait l'eau que par petites cuillerées, et avait eu quatre selles vertes, liquides et fétides.

Au moment de l'examen : l'enfant avait un faciès cholériforme, le teint pâle, les yeux encavés, elle était en hypothermie. On la met dans un bain sinapisé, la température est prise après et n'indique que 36°,5.



L'enfant est mise à l'eau bouillie. Elle a trois selles jaunes liquides.

Le soir, nouveau bain sinapisé. L'enfant reprend un peu de couleur, la température prise ensuite est de 37°,8.

Le 28. — T. 38°,2. Trois selles vertes très fétides, l'enfant est mise au bouillon, 80 gr. par tétée. Bain sinapisé : l'enfant réagit bien, pas de vomissements.

Le 29. — Même traitement, les selles sont jaunes.

L'enfant est absolument changée d'aspect. Les couleurs sont revenues. L'enfant est plus éveillée, les traits sont moins tirés.

Elle prend très bien son bouillon de légumes ; pas de vomissements. Elle a repris déjà 240 gr.

Le 30 juin. — On commence le lait de Backhaus : 100 gr. par tétée.

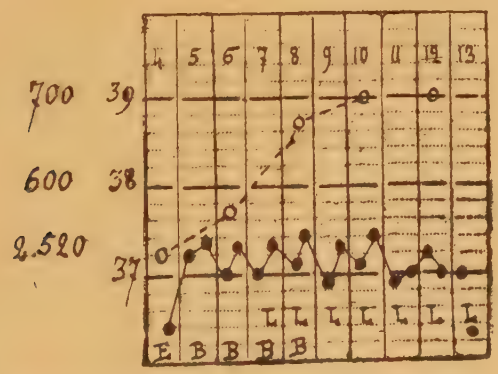
Le 1er juillet. — L'enfant quitte la crèche en bon état avec un gain total de 350 gr.

OBSERVATION XXII

Raymonde P..., 1 mois 1/2, entre le 4 avril 1904, à la crèche Husson, lit n° 20.

Parents bien portants, née à terme pesant 3.500 gr. Nourrie au sein pendant onze jours puis au lait de vache à la campagne. Alimentation mal réglée.

Depuis 15 jours diarrhée, vomissements. L'enfant est agitée et ne repose pas.



Le jour de son entrée elle a quatre selles vertes.

L'enfant est mise à l'eau bouillie : 50 gr. toutes les 2 heures. T. 36°,4.

Le 5 avril. — On donne la bouillie claire avec farine de riz et bouillon de légumes, 50 gr. par tétée. Cinq selles mélangées. T. normale.

Le 6. — Même diète, quatre selles jaunes.

Le 7. — On commence le lait de Backhaus coupé de bouillon. Lait 30 gr., bouillon 50 gr.

Le 8. — Trois selles jaunes. Le lait est bien toléré.

Le 9. — Les selles sont normales, il y en a trois.

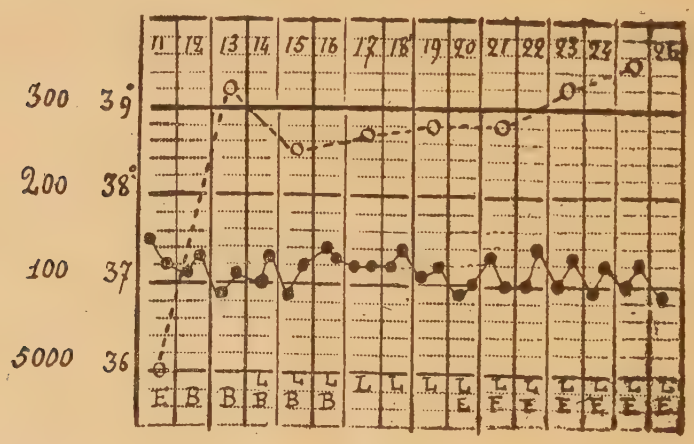
L'enfant sort le 13 avril ayant regagné 180 gr.

OBSERVATION XXIII

Robert G., 5 mois 1/2. Entré le 11 septembre 1904, salle Husson, n° 5.

Parents bien portants, ont eu trois autres enfants; deux sont morts : l'un du croup, l'autre d'une méningite.

Celui-ci né à terme, bien portant, a été nourri au sein jusqu'à trois mois et depuis au biberon : lait de vache : 100 gr. toutes les deux heures.


11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
300 39°
200 38°
100 37
5000 36
E B B B B B L L L

Le jour de son entrée, trois selles vertes. On donne 100 gr. d'eau bouillie toutes les deux heures.

Le 12. — On donne 125 grammes de bouillie de riz au bouillon de légumes, qui est bien tolérée. Les phénomènes de gastro-entérite ont presque complètement disparu.

Ce même jour, quatre selles jaunes.

Le 13. — Augmentation de poids de 320 gr.

Le 14. — On essaie le lait : Lait Backhaus 60 gr.
Bouillon de légumes 60 gr.

Le 17. — 125 gr. de Backhaus pur par tétée.

La courbe de poids remonte après s'être abaissée au moment de la reprise du lait.

Le 20. — On donne du lait stérilisé coupé d'eau bouillie. Lait 100 gr. Eau 25 gr.

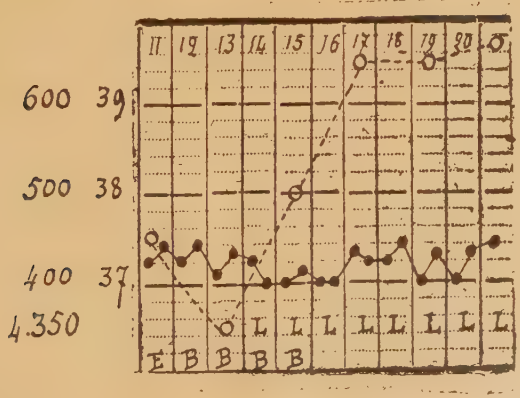
L'enfant profite bien et sort le 26 septembre avec un gain total de 350 gr.

OBSERVATION XXIV

Eugène V..., 4 mois et demi, est amené le 11 janvier 1904 à la crèche Husson et occupe le lit n° 7.

Antécédents héréditaires. — Mère anémique et nerveuse.

Père bien portant.



Antécédents collatéraux. — Un frère bien portant.

Un autre mort à quatre mois d'affection pulmonaire.

Antécédents personnels. — Né à terme. Nourri au lait de vache, il buvait 1.500 gr. de lait coupé d'eau (la mère ne précise pas dans quelles proportions).

Bonne santé habituelle. Il y a 4 jours, crise de mouvements convulsifs étendus à tout le corps durant un quart d'heure et accompagnée de cyanose de la face et des mains. L'enfant n'est revenu à son état normal qu'une heure après le début.

Dans la nuit du 9 au 10 janvier, nouvelle crise.

L'enfant est amené le 11 au matin avec légère diarrhée, et mis à l'eau bouillie le premier jour: 100 gr. par tétée. Le lendemain et le surlendemain, on lui donne 100 gr. de bouillon de légumes par biberon. A partir de ce moment, la courbe de poids s'élève.

Le troisième jour après l'entrée, les selles sont normales. Le quatrième jour et les suivants, on donne des tétées de 50 gr. de lait et 50 gr. de bouillon. L'enfant les digère bien. Il est repris par sa famille le onzième jour et a gagné 220 gr.

OBSERVATION XXV

Marthe H..., 7 mois, entre à la crèche Husson le 21 décembre 1903, lit n° 18.

Père s'enrhume facilement, est toujours enroué.

Mère bien portante, a trois autres enfants bien portants, en a perdu deux autres : un de méningite, le second d'une pneumonie.

Pas de fausses couches.

L'enfant est née à terme, nourrie au lait stérilisé, gardée dans une crèche.

A quatre mois : gastro-entérite.

A déjà été traitée, salle Husson, du 16 au 19 novembre, pour une bronchite avec congestion de la base du poumon droit.

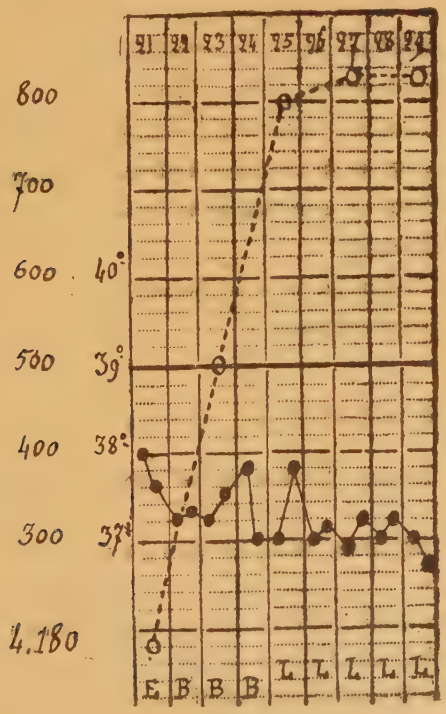
Guérie, l'état général est resté bon jusqu'à samedi 19 décembre.

A sa rentrée de la crèche, l'enfant était fatiguée. Elle avait de la fièvre et a vomi son lait.

Hier dimanche 20. — La petite malade refusait de téter, les selles restant, paraît-il, normales.

Le jour de son entrée, 21, elle a cinq selles jaunes. La température est de 38°, on donne un bain sinapisé, on fait 40 centimètres cubes de sérum matin et soir, et dans l'intervalle on applique en permanence des compresses chaudes et humides sur le ventre.

L'enfant est mise à l'eau bouillie : 15 grammes toutes les demi-heures.



Le 22. – Température normale, encore quatre selles jaunes, même traitement, mais on remplace l'eau par 25 grammes de bouillon sans farine toutes les heures.

Pas de vomissements.

Le 23. — Dès le troisième jour les selles sont normales. On donne 100 gr. de bouillie de riz au bouillon toutes les 3 heures.

Le 25. — On reprend le lait qui est parfaitement toléré. De plus on administre trois fois par jour après la tétée une cuillerée à café de dyspeptine Hepp.

Le 29. — L'enfant se porte très bien.

Nous remarquerons dans cette observation l'ascension rapide du poids sans qu'il y ait eu *ni œdème*, ni *diminution du poids* au moment de la reprise du lait.

Du 5 au 11 janvier 1904, poussée congestive du côté des poumons. Les selles restent normales mais l'enfant maigrit de 350 gr. et tombe au poids de 4.510 gr.

La petite malade se remet. Elle reprend régulièrement de l'embonpoint, arrive à 4.670 gr. Malheureusement le 20 janvier la température cesse d'être normale, elle oscille plusieurs jours entre 37° et 38°.

Le 30, elle atteint 40° et le 3 février l'enfant meurt victime d'une broncho-pneumonie.

OBSERVATION XXVI (résumée).

Due à M. Lepage (Société de Pédiatrie décembre 1903).

X..., née le 25 juillet 1903, bien portante pesait à la naissance 4.500 gr.

Allaitement artificiel. La mère ne voulait ni nourrir, ni donner une nourrice. On donnait du lait de bonne qualité bouilli.

Développement normal et digestions satisfaisantes jusqu'au

29 août, jour où l'enfant est prise d'accidents gastro-intestinaux.

Etat de collapsus, cyanose des extrémités, face pâle, température rectale peu élevée.

On suspend l'alimentation lactée, on donne des bains tièdes et on fait des lavages intestinaux en même temps que la diète hydrique est prescrite.

Le 30 août. — Bouillon de légumes par petites quantités, bains et lavages comme la veille.

Amélioration progressive. *Durant huit jours* l'enfant ne s'alimente que par le bouillon, puis on reprend prudemment le lait coupé de bouillon.

Nous n'avons pas connu le poids qu'a repris l'enfant, mais cette observation ne fait que compléter la série qui précède.

Nous ferons remarquer tout particulièrement certains points saillants de ces observations:

Tout d'abord : *L'augmentation rapide du poids, quelquefois tout à fait extraordinaire* (900 grammes en 5 jours dans l'observation VII), puis le fait assez curieux et très fréquent *de la baisse de poids au moment de la reprise du lait*, ou tout au moins *la diminution* dans son accroissement.

Cette diminution du poids varie dans son intensité, tantôt faible et passagère, elle est d'autres fois très accusée.

Dans l'observation XVII notamment, nous voyons en quatre jours le poids monter de 250 gr. puis commencer à décroître dès qu'on reprend l'alimentation lactée, même coupée de bouillon pour atteindre le même chiffre qu'à l'entrée.

Ceci nous démontre manifestement l'utilité du bouillon de légumes qui pendant quatre jours a permis à l'enfant de reprendre des forces, *de désinfecter* son intestin.

Supposons qu'on l'ait mis au lait dès le lendemain de son arrivée, il est certain qu'il aurait perdu immédiatement un poids considérable : peut-être 400 ou 500 gr., continuant à prendre du lait qui *l'empoisonnait*, il aurait perdu ses dernières forces et peut-être aurait-il succombé.

Nous avons donc dans la circonstance gagné un temps précieux.

On a pu remarquer que nous laissions en général l'enfant deux à trois jours au bouillon de légumes. Parfois nous restons cinq et six jours sans revenir au lait, mais nous donnons la bouillie de farine de riz au bouillon de légumes.

M. le professeur agrégé Méry cite le cas d'un enfant âgé de neuf mois, vu en ville, atteint de gastro-entérite, à type dysentériforme, chez lequel le lait a pu être *supprimé pendant quinze jours* ; cet enfant, dans la période aiguë de la maladie, avait perdu environ 3 livres, tombant de 20 livres à 17 livres.

Il a guéri complètement et a repris actuellement son poids initial.

L'observation suivante est un beau type de cet emploi prolongé du bouillon de légumes et de la bouillie.

OBSERVATION XXVII

Charlotte C..., 8 mois, entrée le 25 août 1903 à la crèche Husson, nº 8. Née à terme de parents bien portants. Élevée au biberon avec du lait pasteurisé : prenait 1 litre et demi de lait coupé d'eau bouillie.

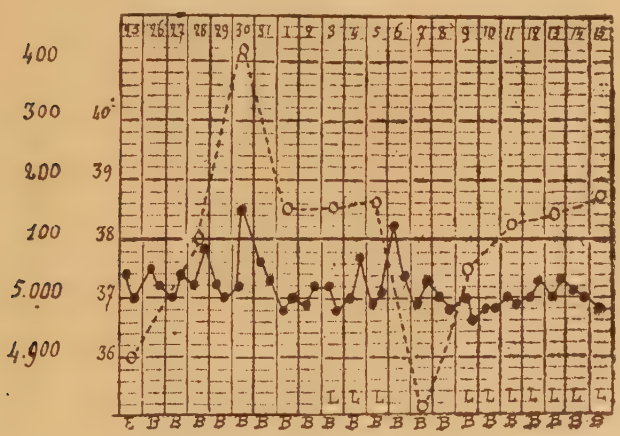
A toujours été maladive.

Il y a un mois, elle a été prise de diarrhée et de vomissements, avec selles très fétides, tantôt jaunes, tantôt vertes. Elle est venue il y a huit jours à la consultation On lui a fait un

lavage d'intestin et on l'a mise à la bouillie de crème de riz, au bouillon de légumes. Les vomissements ont cessé, mais la diarrhée persiste et l'enfant dépérit chaque jour. Dimanche dernier, l'enfant refuse de boire, a la bouche couverte de muguet et pousse, par intervalles, des cris aigus.

Lors de l'entrée, l'enfant est très fatiguée, très pâle, elle a un faciès abdominal prononcé, présente du muguet sur la langue et les gencives, a des selles vertes et vomit le lait.

Traitement : Lavages d'intestin, lavages de la bouche à l'eau de Vichy, des bains à 37°, des compresses chaudes et humides sur le ventre. Mise à la diète hydrique.



Le lendemain, l'enfant ne vomit plus. On commence les bouillies : 60 grammes toutes les trois heures. On donne 50 centigrammes de tannalbine et une injection de sérum artificiel de 20 centimètres cubes.

Encore cinq selles vertes dans la journée.

On continue durant les jours suivants les autres prescriptions de la veille.

Le 1er septembre. — L'enfant a toujours l'aspect triste, le teint très pâle. Elle supporte bien son bouillon de légumes. Les selles sont meilleures (jaunes). On augmente la quantité de

bouillie, 100 grammes par tétée, le poids ayant baissé de 270 grammes en deux jours.

Ce même jour, injection préventive de 1 centimètre cube de sérum antidiphtérique. Les jours suivants, on continue le sérum artificiel à la dose de 20 centimètres cubes.

Le 3. — Selles normales, on donne deux tétées de lait de chèvre coupé au tiers.

Le 4. — On donne quatre tétées de lait de chèvre coupé au tiers.

Le 5. — Même alimentation mais le soir on donne une tétée de bouillie à la farine de riz et bouillon 150 gr. Les selles vertes ont reparu.

Le 7. — L'enfant a perdu 350 gr. depuis qu'on a repris le lait. Il boit moins bien.

Les 7, 8, on continue les bouillies de farine de riz au bouillon de légumes, 150 gr., par tétée. L'enfant reprend du poids aussitôt et les selles s'améliorent. Cependant on signale quelques filets de sang dans les matières fécales.

Le 9. — Amélioration: selles normales, la fièvre est disparue, grâce aux bains à 37°, compresses chaudes, sérum 44 cc., etc.

L'amélioration continue les jours suivants et l'enfant sort le 15 septembre en bonne santé, reprenant régulièrement du poids.

Nous l'avons revu depuis bien portante :

Le 23 septembre	poids.	5.340 gr.
30 —	—	5.430 —
Le 7 octobre	—	5.600 —
31 —	—	6.500 —
21 novembre	—	7.550 —
26 décembre	—	8.660 —
16 janvier 1994	—	8.950 —

L'enfant ne nous a pas été ramenée depuis cette époque.

Ce qui est particulièrement intéressant chez cette petite

malade, c'est de voir que chez elle, le bouillon de légumes a été pris une première fois pendant *huit jours exclusivement.* A partir du quatrième jour, elle a perdu un peu de ce qu'elle avait gagné en poids parce que la nourriture était insuffisante, puis elle reperd davantage, quand on commence l'alimentation au lait.

Remise au bouillon durant quatre jours, elle progresse à nouveau et désormais régulièrement. Elle s'habitue au lait stérilisé coupé d'eau qu'on alterne avec des bouillies à la farine de riz dont on diminue progressivement le nombre pour arriver à nourrir l'enfant de lait et bouillie d'Aristose.

Jamais nous ne reprenons l'usage du lait sans le couper avec le bouillon qui facilite largement, nous en sommes persuadé, la transition. Le lait, ainsi pris, est alors mieux toléré par l'estomac et digéré par l'intestin. L'action des farineux se fait encore bien certainement sentir dans ce mélange et, puisqu'ils empêchent la putréfaction des substances azotées, ils doivent laisser plus d'albumine utile c'est-à-dire assimilable et on peut les considérer comme des *aliments d'épargne* vis-à-vis des aliments azotés.

A la suite de toutes ces observations convaincantes et bien démonstratives, l'étude de quelques cas malheureux ne sera pas moins la source d'un précieux enseignement

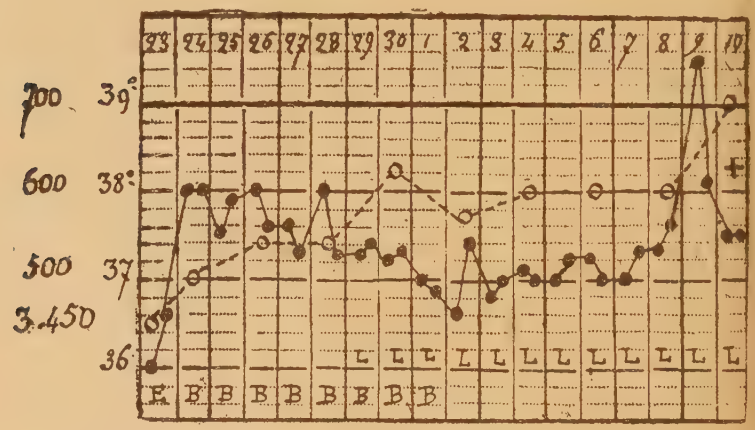
L'observation de l'enfant G. C... nous montre que fort bien remis de ses accidents gastro-intestinaux qui avaient été très marqués, l'enfant succombe, brusquement à une complication broncho-pneunomique.

OBSERVATION XXVIII

G. C..., 1 mois 1/2 entre à la crèche Husson le 23 avril 1904.

Nous ne possédons pas de renseignements ni sur les parents de l'enfant, ni sur son état de santé depuis sa naissance.

L'enfant nous est amené parce qu'il a de la diarrhée, probablement depuis plusieurs jours car le faciès est très pâle, grippé. La peau est déshydratée. En un mot ce petit malade offre le tableau du choléra infantile. Au moment où on reçoit l'enfant on note une selle verte très liquide et la température n'est que de 36°. Aussitôt : bain sinapisé, sérum artificiel 60 cc. Durant toute la journée : compresses chaudes et humides sur le ventre. Malgré la diète hydrique, 50 gr. d'eau bouillie toutes les deux heures, l'enfant a quatre selles vertes.



Le soir le malade est encore en hypothermie.

Le 24. — T. 38°, on donne 60 gr. de bouillon sans farine. Six selles jaunes très liquides.

Le 25. — Bains chauds.

On donne la bouillie de riz au bouillon de légumes.

Les jours suivants la température oscille entre 37° et 38°, les selles restent jaunes et liquides.

Le 29. — Une selle normale le matin. La température est tombée.

L'enfant est transformé.

On essaie de reprendre le lait.

Lait Backhaus 50 gr. Bouillon 25 gr.

Dans la journée trois selles encores jaunes.

Le 30. — Le lait a été bien toléré, selles normales.

Le 1er mai. — On donne 75 gr. de Backhaus pur, l'enfant digère bien.

Le 4. — L'enfant a trois selles glaireuses et fétides.

On continue l'alimentation lactée.

Les jours suivants les selles redeviennent normales.

Néanmoins le 8, la température s'élève un peu, le 9 elle atteint 39°,5 et l'enfant succombe rapidement le 10 à une broncho-pneumonie, les selles restant normales.

Malgré la terminaison mortelle, nous devons reconnaître le bon effet du bouillon de légumes dans ce cas particulièrement grave où l'enfant nous a été amené en hypothermie très marquée, la progression du poids a été régulière sans être très rapide durant les six jours pendant lesquels l'enfant n'a eu que eau, bouillon et bouillie de riz.

Il a même continué à progresser après la reprise du lait coupé de bouillon, puis une légère perte de poids s'est produite.

Remarquons que la courbe reste au même niveau pendant une semaine pour *remonter rapidement* dans les quarante-huit dernières heures qui précèdent le trépas.

C'est un point sur lequel M. Méry insiste, dans sa communication à la Société de Pédiatrie (oct. 1903).

Ce qui est remarquable, dit-il, est « ce fait que nous déter-« minons l'augmentation de poids même chez des enfants « qui doivent succomber et que même elle a paru chez cer-« tains d'entre eux atteindre son maximum. »

L'observation suivante relate l'histoire d'un cas fort grave de gastro-entérite qui s'est terminé par la mort.

C'est en même temps, on le remarquera, un exemple de diète féculente extrêmement prolongée, durant onze jours l'enfant n'a pris que du bouillon pur sans farine de riz.

OBSERVATION XXIX

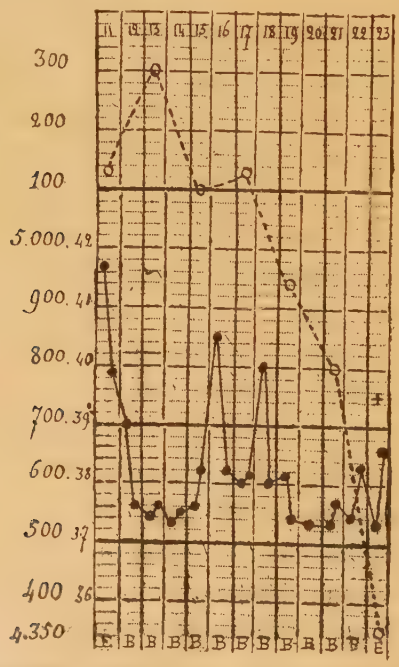
Albertine M..., 6 mois, entre à la crèche Husson, le 11 juillet 1904, lit n° 20.

Mère tuberculeuse. Père souffre de l'estomac.

Quatre autres enfants bien portants

Celle-ci née à terme, nourrie au lait de vache bouilli. Alimentation *mal réglée* : Actuellement l'enfant prend 2 litres de lait dans les vingt-quatre heures !

Toux fréquente. Depuis deux mois, l'enfant dépérit et tousse davantage. Il y a cinq jours que la petite malade a de la diarrhée jaune et vomit son lait.



Depuis hier elle a beaucoup changé, a eu onze selles très abondantes et liquides et refuse de téter.

Elle ne dort pas et de temps en temps pousse des cris aigus.

A son arrivée l'enfant a une température de 41° 7. Les traits sont tirés. Elle est abattue et présente le tableau clinique du choléra infantile. L'enfant est mise à l'eau bouillie, 150 gr. par tétée.

Dès son entrée, on lui a donné un bain sinapisé, puis fait 50 cc. de sérum artificiel, et toutes les quatre heures, on donne un bain à 35°. L'enfant *vomit l'eau à chaque tétée.*

Durant cette première journée on note sept selles vertes.

Le soir : T. 39° 9.

Le 12. — On donne 150 gr. de bouillon de légumes sans farine de riz par tétée. *Pas de vomissements.*

Cette ration est donnée tous les jours jusqu'au 22.

T : 39°, l'enfant tousse et a de la dyspnée.

A l'aucultation : foyer de râles fins à la base droite.

On fait des enveloppements du thorax, froids et humides, qu'on renouvelle toutes les heures. De plus, on applique en permanence des compresses chaudes et mouillées sur le ventre de la malade.

On refait 50 cc. de sérum artificiel ; six selles jaunes liquides.

13. — Notable amélioration. T. : 37°, 1. L'enfant bien qu'un peu déprimée n'a plus l'aspect cholériforme : six selles jaunes, liquides, mais moins fétides. Le bouillon est bien toléré.

Matité à la base du poumon droit. Mêmes signes à l'auscultation.

15. — État stationnaire. On fait 50 grammes de sérum caféiné.

16. — Ascension brusque à 40°,5. Rien de nouveau du côté du poumon. Cinq selles jaunes peu liquides. Trois bains par jour à 35° continués les jours suivants.

Le soir, T. 38°,2.

17. — On note quatre selles qui sont jaunes. T. 38°.

18. — Nouvelle ascension de température à 40°, foyer de congestion à la base droite. Quatre selles jaunes un peu liquides.

21. — L'auscultation révèle toujours des râles crépitants à

la base droite, l'enfant est abattue. Encore cinq selles jaunes et liquides.

La petite malade vomit plusieurs tétées de bouillon.

La température remonte un peu. On refait 50 cc. de sérum caféiné.

22. — L'enfant est très déprimée. Vu son intolérance gastrique, on la met à la diète hydrique : eau glacée par cuillerées.

Elle vomit néanmoins, et a quatre selles jaunes.

Enfin la pauvre petite malade succombe le 23 juillet.

Cette observation malgré sa terminaison malheureuse est pour nous pleine d'enseignement et se prête à des considérations intéressantes.

Tout d'abord, cette enfant était atteinte d'une de ces formes terribles de gastro-entérite cholériforme qui rarement pardonne, compliquée en outre de broncho-pneumonie de la base droite. De plus, elle nous est arrivée dans une hyperthermie que supporte peu longtemps, un organisme aussi frêle, ainsi que nous en avons eu la preuve plusieurs fois cette année dans le courant de ce même mois de juillet : quatre ou cinq enfants nous ont été amenés, littéralement mourant avec 41°, 41°,9 et même 42°,3. Ils ont d'ailleurs succombé en quelques heures.

Quant aux résultats de la diète instituée, ils doivent, bien que peu favorables, attirer notre attention. Nous avons été assez heureux pour trouver dans les observations du mois de juillet 1902, un cas analogue, fort grave, de gastro-entérite et qui s'est également terminé par le trépas.

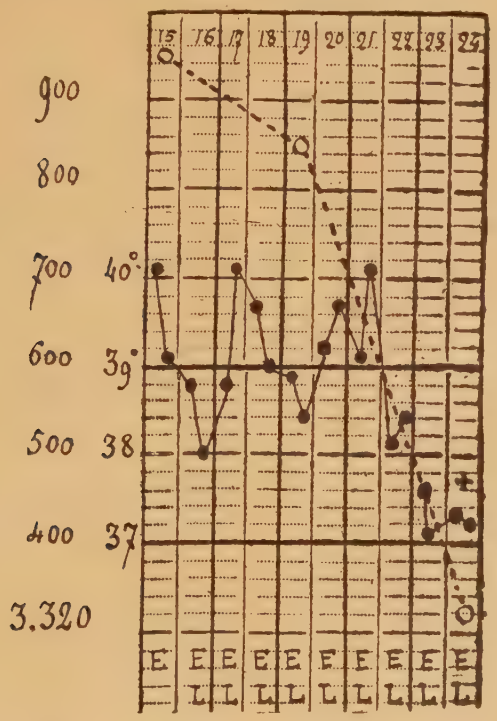
Il s'agit de l'observation suivante relative à Albertine G..., âgée de 4 mois et à laquelle, après vingt-quatre heures de diète hydrique on a redonné tout de suite du lait coupé d'eau bouillie en proportions variables.

OBSERVATION XXX

Albertine G..., 4 mois, entre à la crèche Husson, le 15 juillet 1902, berceau nº 1.

Père et mère bien portants, ont perdu un enfant âgé de 4 mois, de broncho-pneumonie au cours de rougeole.

Née à terme, nourrie au biberon elle prenait 500 gr. de lait par jour et tétait environ toutes les deux heures.



L'enfant est plus malade depuis ce matin : mais, pendant toute la semaine dernière, elle a eu de la diarrhée intense tantôt verte, tantôt jaune.

Elle vomissait continuellement, était agitée. L'amaigrissement est considérable.

A son entrée la température est de 40°,1, on remarque une éruption vésiculeuse sur le menton et la face.

Dès son arrivée on donne à l'enfant un bain à 36° et on fait un lavage d'intestin. Le soir, même traitement.

On la met à la diète hydrique 24 heures : 6 tétées de 80 gr.

Elles a deux selles verdâtres et deux jaunes en diarrhée.

Le 16. — T. 38°,8, on reprend le lait coupé d'eau.

Lait 50 gr., eau 50 gr.

Trois selles mélangées en diarrhée. Lavage d'intestin.

Le 17. — T. 38°,8, quatre selles jaunes très liquides. Lavage d'intestin, deux bains tièdes à 33°.

A partir de ce jour on donne : lait 60 gr., eau 30 gr.

Le soir T. 40°,1. Dans la nuit du 17-18, on donne deux bains à 33°.

Le 18. — T. 39°,7, bain à 33°, on fait 20 cc. de sérum.

Le soir un lavage d'intestin.

Le 19. — Quatre selles en diarrhée, 20 cc. de sérum.

Le 20. — La température remonte, on donne deux bains à 35°, on fait une injection hypodermique de 20 cc. de sérum.

L'enfant a trois selles verdâtres, deux jaunes en diarrhée et vomit après chaque tétée.

Le 21. — On donne cinq tétées d'eau bouillie et les autres : lait et eau.

L'enfant vomit deux fois et a quatre selles en diarrhée, deux autres selles vertes.

Le soir T. 40°,1.

Enfin les jours suivants les selles restent verdâtres et en diarrhée, la température s'abaisse et l'enfant succombe à l'infection intestinale le 24 juillet, ayant diminué de 630 gr. depuis son entrée.

Remarquons qu'ici l'administration systématique du lait, même coupé, dès le second jour, a été des plus funestes. A partir du 16, l'enfant n'a jamais eu moins de quatre

selles en diarrhée. Néanmoins on augmente la proportion de lait. Mais aussi l'intolérance se manifeste par des vomissements répétés qui obligent à revenir à l'eau le 21.

En même temps l'enfant dépérit dans des proportions effrayantes.

Si nous établissons un parallèle entre ces deux observations, tout à fait comparables puisque les dates coïncident presque, voici ce que nous constatons :

Chez Albertine G..., les selles, vertes à l'entrée, restent mélangées, jaunes et liquides, variant trois à quatre par jour ; puis à partir du sixième jour augmentent de nombre (5 à 6) et redeviennent verdâtres et même vertes.

Dans l'observation de Albertine G..., au contraire, les selles, vertes quand on l'a amenée, sont plus fréquentes (7 et 5 les premiers jours) mais dès le lendemain, l'enfant est mise au *bouillon de légumes* et à partir de ce jour les selles sont désormais jaunes, plus ou moins liquides, diminuant de fréquence (4 à 5 par jour) sans *plus jamais redevenir vertes.*

D'autre part, coïncidence étrange, nous voyons l'intolérance gastrique se traduire par les vomissements à la même date dans les deux observations (21 juillet) c'est-à-dire plus tôt chez l'enfant à laquelle on a donné du lait.

Si maintenant nous comparons la courbe des poids cette étude n'est pas moins intéressante. Dans l'observation XXX nous la voyons descendre immédiatement, sans arrêt jusqu'à la mort. L'enfant a maigri de 630 grammes en dix jours.

Dans l'autre au contraire nous constatons comme toujours une ascension rapide (ici de 170 gr. en 2 jours), puis le tracé retombe et le 17 juillet atteint le chiffre de l'entrée.

Donc pendant une *semaine entière* l'enfant a pu lutter grâce à cette augmentation de poids et ce n'est qu'à partir du 17, ne recevant pas une alimentation suffisamment récon-

fortante qu'elle a faibli, maigrissant en sept jours de 780 gr perdus sur son poids initial.

Certainement, sans le bouillon, elle aurait perdu encore davantage.

Nous devons remarquer encore que dans l'observation de Albertine M..., la courbe de température se rapproche plus de 37°, que celle de l'observation XXX : fait qu'on pourrait interpréter en disant que l'intoxication intestinale a été mieux combattue dans le deuxième cas par le bouillon de légumes.

Enfin, en terminant, qu'il nous soit permis d'émettre une opinion : il nous semble regrettable, que dans le cas d'Albertine M... on n'ait pas essayé, alors que les selles étaient jaunes et non en diarrhée, de reprendre le 17 juillet l'alimentation lactée en faible proportion.

Peut-être l'enfant l'aurait-elle supportée et, se nourrissant davantage, aurait-elle triomphé de sa broncho-pneumonie.

Afin de ne pouvoir être soupçonné de partialité nous avons publié des observations relatives à des enfants dont l'âge variait entre quelques jours et 18 mois, et atteints de gastro-entérites de gravité et de durée différentes. Nous venons d'étudier les cas malheureux et ce qu'ils présentaient de particulièrement intéressant. Enfin, nous avons démontré que le bouillon de légumes donnait d'excellents résultats à toute époque de l'année même aux mois de juillet et d'août pendant lesquels les accidents gastro-intestinaux revêtent souvent les caractères d'une si grande gravité.

Nous allons maintenant essayer d'expliquer le mécanisme suivant lequel se produit l'augmentation de poids rapide et constante que nous avons observée.

TROISIÈME PARTIE

Comment agissent le bouillon de légumes et la bouillie à la farine de riz ?

Il paraît donc prouvé par l'*expérience clinique* que l'alimentation au moyen des féculents rend de grands services. Mais à quoi faut-il attribuer ce rôle favorable des farines, lorsque le lait, aliment naturel de la première enfance, cesse d'être supporté par l'enfant et devient pour lui, comme on l'a dit, un *véritable poison*.

Un coup d'œil jeté sur les observations qui précèdent suffit pour faire constater que le premier effet du bouillon de légumes et un *accroissement*, le plus souvent considérable, du poids de l'enfant, quel que soit, on peut le dire, son état général. Nous dirons même que plus l'enfant est cachectique, déshydraté, plus la transformation semble extraordinaire et l'amélioration rapide. A quoi donc devons-nous attribuer ces résultats bienfaisants ? Certes, ce n'est pas, à notre avis, aux substances nutritives que contient le bouillon de légumes, puisque, souvent, nous l'administrons pur. La farine de riz ajoutée augmente-t-elle de beaucoup la valeur alimentaire ? non, la quantité reste bien inférieure à ce qui

serait nécessaire. En effet, nous ne faisons prendre, dans les vingt-quatre heures, que 25 à 30 grammes de féculents, c'est-à-dire d'hydrates de carbone. Or, la combustion de 1 gramme d'hydrate de carbone ne fournit, on le sait, que calories 4,1, soit au total 100 calories. D'autre part, la ration moyenne d'un nourrisson normal doit être de 80 à 90 calories par kilogramme et par jour.

L'augmentation rapide du poids semble devoir être attribuée à une réhydratation rapide des tissus, et cela d'une façon d'autant plus marquée que le sujet, soumis à la diète du bouillon, se trouve plus émacié. Mais alors, se demande-t-on, pourquoi la diète hydrique, même en donnant l'eau bouillie à la discrétion de l'enfant, ne produit-elle pas cette même réhydratation, mais détermine-t-elle bien au contraire un amaigrissement considérable. Le fait est facile à vérifier dans tous les cas que nous avons publiés, notamment dans l'observation V, relative à un enfant mis à l'eau pendant deux jours ; il en résulte une perte de 120 grammes ; mais, aussitôt le bouillon donné comme traitement diététique, nous voyons la courbe de poids monter d'une façon remarquable, malgré une infection aiguë.

« Pour essayer d'expliquer ce fait, nous dit M. le professeur « agrégé Méry, dans la communication qu'il fit à la Société de « Pédiatrie, et à laquelle nous faisons ici de larges emprunts, « j'ai fait prendre le point cryoscopique du bouillon de légu- « mes avant et après l'addition de farine de riz. Le point « cryoscopique du bouillon de légumes est de — 0,48, celui « de la bouillie à la farine de riz est de — 0,54. »

Nous trouvons ainsi une coïncidence curieuse, ce chiffre est à peu de chose près celui du point de congélation des humeurs de l'organisme et également celui du lait.

L'isotonie constatée avec nos humeurs, ne pourrait-elle

pas être considérée comme la cause principale de cette augmentation de poids par ce fait que les phénomènes d'osmose seraient notablement facilités au niveau de la muqueuse intestinale et par conséquent l'absorption rendue beaucoup plus rapide.

D'autre part l'analyse du bouillon de légumes nous révèle la présence de 0,20 centigrammes de chlorure de sodium par litre. Or comme nous ajoutons encore 5 grammes de ce sel, nous obtenons ainsi une solution dont la teneur en chlorure de sodium est au moins double de celle du lait où elle n'est environ que de 1 gr. 70 par litre.

Le régime du bouillon de légumes, tel qu'il est prescrit par notre maître, réalise donc toujours une hyperchloruric alimentaire assez notable ; c'est ce qui explique, à notre avis, tous les résultats que nous avons obtenus et qu'il est intéressant de rapprocher des phénomènes étudiés par M. Vidal et ses élèves, par M. Achard sur les conditions de production des œdèmes chez les brightiques et les cardiaques. Nous ne croyons pas qu'il soit question ici de lésions ni du cœur ni des reins, mais qu'il s'agit plutôt d'une fixation de chlorure de sodium dans les tissus.

Pour ce qui est de l'action du rein, nous avons remarqué que les enfants soumis au régime urinaient fréquemment et abondamment, mais, dès maintenant, nous n'avons pas de documents suffisants sur l'état des urines des enfants ainsi traités. Ces points exigent des recherches minutieuses qui seront faites dans la suite, notamment l'analyse des selles et des urines.

C'est avec raison qu'on a protesté vivement contre les dangers de l'hyperchloruration, chez les brightiques et les cardiaques en particulier, mais ici que voyons-nous ? La pathologie infantile et les gastro-entérites semblent être à

ce sujet en opposition avec la pathologie générale, en nous démontrant le rôle utile du chlorure de sodium, en proportion relativement considérable. L'emploi des féculents avec le bouillon de légumes unis au chlorure de sodium nous semble donc donner les meilleurs résultats, quel que soit, nous l'avons déjà signalé, l'âge des petits malades. Par ce régime, nous voyons le poids augmenter rapidement, grâce à une réhydratation intense favorisée par le chlorure de sodium ; l'état général se modifie profondément, l'enfant reprend des forces et de la sorte, peut avec plus de chances lutter contre l'infection.

« Dans tous ces phénomènes, l'hydratation et la déshy-
« dratation des tissus, et par conséquent le poids, se mon-
« trent absolument parallèles à la chloruration et à la déchlo-
« ruration », ainsi que l'atteste « la baisse brusque de
« poids presque constante lorsqu'on reprend un régime
« moins riche en chlorure de sodium comme le régime
« lacté. »

D'ailleurs, le poids qui a été gagné ne disparaît entièrement que dans des cas exceptionnels. Le plus souvent la baisse est peu accentuée, très vite réparée. L'intestin, reposé pendant plusieurs jours par un régime ablacté, se trouve de la sorte notablement amélioré; il en résulte une digestion et une assimilation désormais plus complètes.

La teneur en sel joue donc un grand rôle dans les résultats obtenus.

« J'insiste sur ce fait, dit M. Méry, parce qu'il s'est
« produit dans quelques cas, à la suite de ce régime, des
« incidents assez curieux sur lesquels je veux maintenant
« attirer l'attention .»

Il s'agit de plusieurs cas d'œdèmes que nous avons eu

l'occasion de constater chez des enfants soumis à notre régime.

Cette production assez fréquente d'œdème, coïncide ordinairement, comme nous allons le voir, avec une augmentation considérable et rapide de poids; d'autre part elle semble présenter son maximum de fréquence et d'intensité chez les enfants athrepsiques qui doivent succomber. Remarquons qu'ils entraînent rarement la mort, ils ont par eux-mêmes fort peu d'importance et disparaissent le plus souvent dès la cessation du régime hyperchloruré.

M. le Dr Guillemot cite un cas d'œdème chez un jeune enfant de sa clientèle, soumis à ce régime: anasarque léger de très courte durée. Tout est rentré dans l'ordre normal dès la cessation du bouillon de légumes. L'examen des urines a pu être fait, il n'a révélé rien de pathologique du côté des reins.

Voici plusieurs observations qui confirment tout à fait ce que nous avançons:

OBSERVATION XXXI

(Communiquée par M. Méry, à la *Société de Pédiatrie*, décembre 1903).

Georges L..., 2 mois, entre le 5 octobre 1903 à la crèche Husson, n° 9.

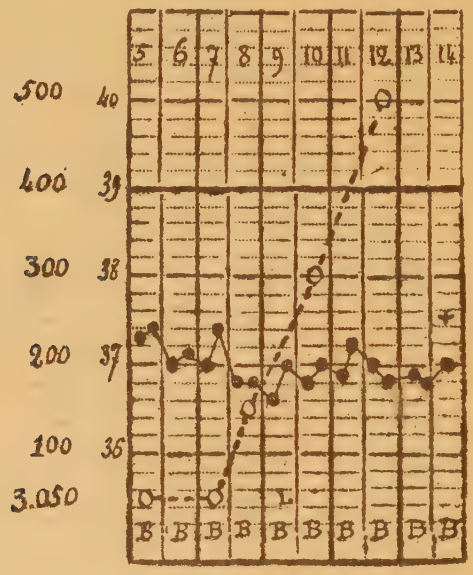
Parents bien portants, six autres enfants, dont trois seraient morts en bas âge, de méningite.

Né à terme, bien portant, nourri au lait de vache : 25 gr. toutes les deux heures. A l'âge de 15 jours, l'enfant a eu des vomissements et de la diarrhée; ces accidents ont duré une dizaine de jours.

L'enfant tousse beaucoup et a été repris depuis avant-hier de vomissements et de diarrhée.

5 octobre. — L'enfant est très pâle : cinq selles vertes dans la journée.

Traitement : bains à 37°, compresses chaudes sur le ventre, lavage d'intestin. Régime : bouillon de légumes, avec farine de riz, 80 gr. par tétée, toutes les deux heures.



6 octobre. — Trois selles jaunes.

7 et 8. — Selles mélangées.

9. — Ordonne une tétée de lait stérilisé, 60 gr. coupé de 20 gr. d'eau. On obtient deux selles normales.

10. — On revient uniquement au bouillon avec farine de riz, 80 gr.

Depuis ce moment, les selles sont normales.

L'enfant meurt le 14 à 5 heures du matin.

Notons que la température était normale. Nous ne trouvons sur l'observation aucun détail sur la mort. Aurait-elle

été causée par de l'œdème du poumon? Ce n'est là qu'une hypothèse.

On remarquera cette augmentation importante de poids, surtout dans les derniers jours; on peut la rapprocher de celle qui a été signalée chez les athrepsiques à la fin de la vie.

Elle a coïncidé avec un œdème considérable des membres inférieurs qui ont apparu du 11 au 12 octobre; le 13 cet œdème remontait jusqu'à l'ombilic, était très dur et ressemblait au sclérème.

En même temps, la température du corps était abaissée.

OBSERVATION XXXII (Personnelle).

Lucien F..., 10 mois, entre à la salle Husson, le 24 octobre 1903.

L'enfant était déjà resté dans le service du 3 au 12 octobre pour y être traité pour de la gastro-entérite au cours de laquelle il avait eu un peu de congestion pulmonaire ; à sa sortie il avait gagné 200 gr. et les selles étaient normales.

Il entre à nouveau le 24 octobre ayant des selles jaunes très liquides, d'autres mélangées.

On le met à la diète hydrique : Eau 100 gr. L'enfant est très intoxiqué. La température atteint 39°,8. Dès son arrivée on lui donne un bain sinapisé. On fait 20 cc. de sérum et on applique en permanence des compresses humides autour du thorax.

Le 25. — La température est tombée. 125 gr. de bouillon par tétée.

Le 26. — T. normale, selles normales.

Le 28. — On essaie le lait.

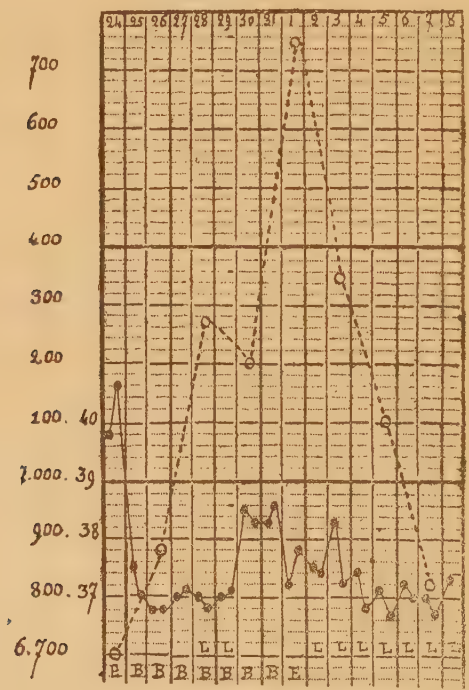
Lait écrémé	50 gr.
Bouillon.	50 gr.

Le 29. — L'enfant a cinq selles jaunes et liquides.

Le 30. — Dès qu'on a essayé le lait, l'enfant a reperdu du poids. On le remet au bouillon avec farine de riz : 125 gr. par tétée.

Une selle nomale, trois selles jaunes.

La température était montée à 38°5 on donne un bain tiède à 37°. L'auscultation révèle de gros râles de bronchite à la base gauche.



Le 1er novembre. — La température est tombée. On donne encore un bain à 37°, mais on remarque *de l'œdème* des membres inférieurs qui a coïncidé avec la reprise du bouillon et une augmentation *brusque et énorme* de poids. On met l'enfant à l'eau.

Le 2. — L'enfant est remis au lait : lait 50 gr. eau 50 gr. ; il le supporte mais ne se l'assimile pas car à partir de ce jour, bien

que les selles fussent normales, l'enfant ne cesse de perdre rapidement du poids qu'il avait gagné.

Dans cette observation nous constatons l'influence manifeste du bouillon de légumes d'une part et de l'autre combien le lait ordinaire est un aliment qui convient peu à cet enfant.

En effet tant qu'il a été au bouillon, le poids s'élève rapidement ; veut-on reprendre le lait, aussitôt il y a perte de 70 grammes en deux jours; on redonne le bouillon, il se produit une nouvelle ascension qui cette fois s'accompagne *d'œdème*.

Cet œdème est peu étendu et *il suffit de supprimer* le bouillon, de mettre l'enfant à l'eau pour le voir rapidement disparaître.

Remarquons encore que cet œdème a coïncidé avec une poussée de congestion pulmonaire, peut-être elle aussi, accompagnée d'un peu d'œdème du poumon.

Le 2 novembre. — On redonne alors définitivement le lait : à partir de ce moment l'enfant maigrit rapidement, mais néanmoins sort du service avec un poids supérieur à celui de l'entrée. Le régime diététique au bouillon lui a donc permis de lutter avec succès contre l'infection dont il était la proie. Il est vraisemblable que si dès son entrée l'enfant avait été remis de parti pris au lait coupé d'eau, même après vingt-quatre heures de diète hydrique, il n'aurait pu, sans succomber, perdre 930 grammes de son poids initial.

OBSERVATION XXXIII

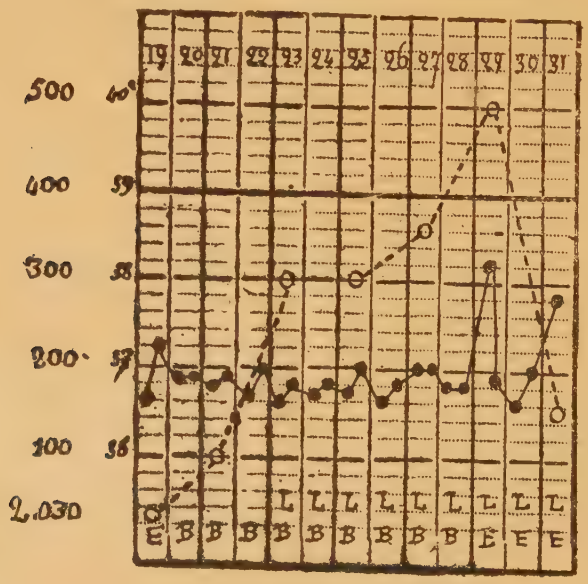
(Communiquée par M. le Dr Méry à la Société de Pédiatrie, décembre 1903).

André M..., 1 mois, entré le 19 octobre 1903, crèche Husson, n° 7.

Parents bien portants, trois autres enfants en bonne santé, un enfant mort à la naissance. Né à terme bien portant ; élevé au biberon avec du lait de vache. Alimentation *mal réglée.*

Depuis huit jours, diarrhée, vomissements incoercibles, notable amaigrissement, cris aigus du choléra infantile. A l'entrée, l'enfant présente l'aspect typique de cette maladie : cinq selles vertes liquides, on fait un lavage d'intestin.

Le premier jour l'enfant est mis à la diète hydrique ; le second jour au bouillon de légumes 50 grammes par tétées.



Le 21. — On constate de l'*œdème* des pieds qui persiste les jours suivants.

Le 22. — Les selles deviennent normales. Le 23, on diminue la proportion de bouillon et commence à reprendre le lait : Lait stérilisé 30 grammes. Bouillon 30 grammes.

Le 24. — L'œdème diminue.

Le 25. — On donne 40 grammes de lait et 20 grammes de bouillon de légumes.

Les 27 et 28 les selles deviennent liquides et grumeleuses.

L'enfant présente de la dyspnée et du refroidissement des extrémités. Le poumon gauche présente en arrière dans toute sa hauteur des râles sous-crépitants assez gros.

Le 29. — Les râles ont envahi les deux côtés de la poitrine. Bains, cataplasmes sinapisés.

Le 30. — État stationnaire, l'enfant s'alimente très mal.

Le 31. — Il sort à la demande des parents dans un état faisant prévoir un décès à brève échéance.

Dans cette observation on remarque que l'augmentation maxima du poids correspond tout d'abord à la période où le bouillon de légumes a été donné seul.

Du 21 au 23 il y eut une augmentation de 200 grammes, cette augmentation s'est maintenue pendant tout le temps qu'on a donné un mélange de lait et de bouillon de légumes ; il y a même eu une nouvelle reprise (140 gr.) du 27 au 29. Ce jour-là, M. Méry fait cesser complètement le bouillon de légumes dans la crainte de favoriser la production de l'œdème pulmonaire à cause de la teneur en NaCl du bouillon de légumes : le poids baisse aussitôt, en deux jours, de 350 grammes.

Nous avons bien, par l'étude de ces observations, la confirmation que « La rétention des chlorures est donc certai-
« nement le principal facteur de tous ces phénomènes
« aussi bien des favorables comme la reprise de poids, que
« des moins favorables comme les œdèmes. »

CONCLUSIONS

I. — Le bouillon de légumes, grâce à son goût agréable, est très bien accepté de la part des enfants et favorise l'emploi des féculents. En permettant ainsi de *suspendre complètement l'alimentation lactée pendant quelques jours*, il réalise donc une étape importante, souvent indispensable, dans le traitement des gastro-entérites.

II. — Les féculents servent de milieu de culture aux microbes *acidifiants* et ont, par ce fait, une action *empêchante* vis-à-vis des protéolytiques.

Ils ont une action antiputride et modifient profondément le bouillon de culture intestinal.

III. — Au point de vue de l'antisepsie intestinale ils produisent les mêmes effets remarquables aussi bien chez les enfants *au-dessous de six mois* que chez les nourrissons *plus âgés.*

IV. — Le bouillon de légumes employé soit pur, soit sous forme de bouillie très claire faite avec de la farine de riz, présente sur la diète hydrique, qui ne peut être continuée

beaucoup plus de vingt-quatre heures, *l'avantage considérable* de permettre de *suspendre* pendant un laps de temps variant de *deux à huit jours* toute alimentation lactée.

IV. — Le bouillon de légumes est pris *très volontiers* par les enfants de tout âge et détermine les heureux effets suivants :

1° L'*amélioration* des selles qui, généralement en très peu de jours, reprennent leur caractère normal ;

2° L'*augmentation* immédiate et rapide du poids des petits malades, même chez ceux qui devront succomber.

VI. — Cette augmentation est la conséquence, comme l'a montré M. le professeur agrégé Méry, d'une réhydradation extrêmement rapide des tissus, s'effectuant en quelque sorte d'une façon mécanique, favorisée par la teneur en chlorure de sodium du bouillon de légumes.

VII. — Ce régime ne peut être qu'un régime *transitoire* dont la valeur alimentaire est bien loin de représenter la ration journalière nécessaire au nourrisson.

Il favorise néanmoins une reprise rapide des forces, et aide à traverser assez facilement, une période souvent fort délicate, dans le traitement de la gastro-entérite, en permettant de ne reprendre le lait que lorsqu'on est certain, par le retour des selles à l'état normal, que *l'infection intestinale est vaincue.*

VIII. — La reprise du lait elle-même a été *singulièrement facilitée* par cette nouvelle diététique.

Grâce au coupage du lait avec le bouillon de légumes, celui-là est mieux toléré par l'estomac et puisque les farineux empêchent la putréfaction des substances azotées, ils doivent laisser plus d'albumine, utile, c'est-à-dire assimi-

lable et on peut les considérer comme des aliments d'épargne vis-à-vis des aliments azotés.

IX. — Enfin le régime chloruré du bouillon de légumes a besoin d'être surveillé, surtout chez les cachectiques et s'il se produit de l'œdème il est prudent de le supprimer immédiatement.

Vu : le Président de la thèse
GILBERT

Vu : le Doyen
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Méry. — Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris, octobre 1903.

— Comptes rendus de la Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie de Paris, décembre 1903.

Comby. — Traité des maladies de l'enfance.

Ripart. — Thèse Paris, 1903. De l'abus du lait dans les troubles gastro-intestinaux chroniques de l'enfant après le sevrage.

Demarque. — Thèse Paris, 1904. Contribution à l'étude de l'alimentation par les féculents au cours des gastro-entérites chroniques de l'enfance.

Combe. — L'auto-intoxication intestinale. Archives de médecine des enfants, février 1904.

Tissier. — Thèse Paris, 1900. La flore intestinale de l'enfant.

Mayenne, Imp. Ch. Colin

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE